建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：昆山科迪特精密工业有限公司半导体设备核心零部件项目

建设单位（盖章）：昆山科迪特精密工业有限公司

编制日期：**2025 年 7 月**

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="3">昆山科迪特精密工业有限公司半导体设备核心零部件项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2507-320566-89-01-859862</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td>张宇</td><td>联系方式</td><td>13584988266</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">昆山市周市镇金茂路 900 号 11 幢厂房</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">（E120 度 57 分 21.177 秒，N31 度 28 分 46.306 秒）</td></tr>
<tr><td>国民经济行业类别</td><td>C3484 机械零部件加工</td><td>建设项目行业类别</td><td>三十一、通用设备制造业-69-通用零部件制造 348-其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☐新建（迁建）
☐改建
☑扩建
☐技术改造</td><td>建设项目
申报情形</td><td>☑首次申报项目
☐不予批准后再次申报项目
☐超五年重新审核项目
☐重大变动重新报批项目</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门（选填）</td><td>昆山市周市镇人民政府</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>昆周投备案〔2025〕165 号</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>900</td><td>环保投资（万元）</td><td>10</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>1.1</td><td>施工工期</td><td>6 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☑否
☐是</td><td>用地（用海）
面积（m^2）</td><td>0（租赁厂房 2200m^2）</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》专项评价设置原则，本项目对照情况见表1-1。由表中结果可以看出，无需设置专项分析报告。

表 1-1 专项评价设置情况表
<table>
<tr><td>专项评价的类别</td><td>设置原则</td><td>本项目情况</td><td>是否设置专项评价</td></tr>
<tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物[1]、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标[2]的建设项目</td><td>本项目排放废气不含有毒有害污染物</td><td>否</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂</td><td>本项目不涉及</td><td>否</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><td>环境风险</td><td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量[3]的建设项目</td><td>本项目不涉及</td><td>否</td></tr>
<tr><td>生态</td><td>取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目</td><td>本项目不涉及</td><td>否</td></tr>
<tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td><td>本项目不涉及</td><td>否</td></tr>
<tr><td>地下水</td><td>地下水原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的</td><td>本项目不涉及</td><td>否</td></tr>
<tr><td colspan="4">注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。
2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。
3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td>1、规划名称：《昆山市国土空间总体规划（2021-2035 年）》
审批机关：江苏省人民政府
审批文号：苏政复〔2025〕5 号
2、规划名称：《昆山市 B15 规划编制单元控制性详细规划》
审批机关：昆山市人民政府
审批文号：昆政复〔2020〕67 号</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td>无</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td>1、与《昆山市国土空间总体规划（2021-2035 年）》的相符性
1）批复情况
《昆山市国土空间总体规划（2021-2035 年）》（苏政复〔2025〕5 号，江苏省人民政府，2025 年 2 月 24 日）。
2）城市性质与核心功能定位
将昆山市建成产业科创新高地、临沪对台桥头堡、现代治理样板区、江南美丽宜居城。
3）国土空间开发保护策略区域协调发展：深度融入长三角一体化发展和上海大都市圈建设，全面服务苏州市内全域一体化，积极参与“环太湖科创圈"吴淞江科创带"“环淀山湖战略协同区”建设，推进环阳澄</td></tr>
</table>

湖和昆太协同发展。

绿色低碳发展：落实“碳达峰碳中和”战略要求，加快推动交通运输功能布局等领域的绿色转型，优化能源结构、降低碳排放严格保护以水田林湿为主体的蓝绿空间，提升碳汇能力。

推进城市更新：推动生产方式变革和空间利用方式转型，促进城市更新和存量盘活，通过成片更新、统筹改造，挖掘空间潜力提升服务功能，调优用地结构。进一步加大全市统筹力度，强化中心功能提升和片区特色塑造，逐步形成六大功能片区的空间发展格局：1、现代城市核心区，2、产城融合示范区，3、产业创新引领区，4、特色国际商务贸易区，5、特色强镇样板区，6、江南文化样板区。

实施创新驱动：加快推动科技创新与产业创新深度融合，实现发展方式跨越和产业层次提升；开拓云计算、人工智能+、低空经济等未来产业新赛道，全力培育发展新质生产力的新动能、新优势。

增进民生福祉：根据服务人口特征配置公共服务设施，创新社会治理机制，实现学有优教、劳有厚得、病有良医、老有颐养，住有宜居；推动基本公共服务设施均等化布局，构建宜居社区生活圈。

文化自信自强：塑造“望得见山、近得了水、见得了田园、记得住乡愁”的江南水乡景观特色，彰显传统文化与现代文明交相辉映的地域特色，创造多元交流平台，提升城市整体文化品质。

本项目位于昆山市周市镇金茂路 900 号 11 幢厂房，根据《昆山市国土空间总体规划（2021-2035）》，项目地用地性质为工业用地，项目周边无风景名胜区、自然保护区、文物保护单位、饮用水源地等环境敏感保护目标因此，项目建设符合《昆山市国土空间总体规划（2021-2035年）》（苏政复〔2025〕5 号）要求。

2、与《昆山市 B15 规划编制单元控制性详细规划》规划相符性分析

昆山市 B15 单元位于昆山城市集中建设区北部，西至友谊路—长江路，东至超英河，北至苏昆太高速公路，南至杨林塘，总面积约 6.82

平方公里。功能定位为昆山北部现代高效产业集聚区。

B15 单元建设用地功能以工业为主。单元内自西南向东北形成“城镇-工业-农业”功能空间的三层圈层结构。石家浜以南、以西地区为生活配套点，石家浜以北、以东地区为工业集聚区，苏昆太高速公路南侧以及超英河西侧保留连片农林用地。保留单元内长江路以东和陆杨老镇北部连片工业用地，并适当扩大规模，形成集聚产业园。

本项目位于昆山市周市镇金茂路 900 号 11 幢厂房，根据《昆山市 B15 规划编制单元控制性详细规划》，项目所在地用地性质为工业用地，本项目属于 C3484 机械零部件加工，因此，本项目符合昆山市 B15 规划编制单元控制性详细规划》相关要求。

3、与昆山市“三区三线”相符性分析

“三区三线”指的是根据农业空间、生态空间、城镇空间三个区域，分别划定的永久基本农田保护红线、生态保护红线、城镇开发边界。简单来说，“三区三线”的划定，对哪里只能种粮、哪里实施生态保护、哪里可以开发建设，在国土全域空间上进行了明确。科学划定“三区三线”作为编制国土空间规划的关键，更是保障粮食安全、生态安全和城镇集约节约高质量发展的重要基础。江苏省国土空间规划“一张图”实施监督信息系统完成了“三区三线”划定成果的数据更新工作。全省永久基本农田、生态保护红线以及城镇开发边界的空间矢量数据全部上图落位，成为构建“强富美高”新江苏现代化空间格局的重要支撑。

昆山市立足“江南水乡”生态基底，高标准构建生态保护格局、高品质打造生态共享空间，科学编制国土空间规划，统筹划定“三区三线”，实施生态环境精细化管理，全域推进“海绵城市”建设及“七横四纵”生态廊道建设，逐步形成“田湖环城、水路林盘、湿地成群、环环相扣”的生态格局，让“自然中的城市”与“城市中的自然”融合互动。目前，全市自然湿地保护率为 64%，城市生态环境保护工作走在全国中小城市前列。

综上所述，本项目位于昆山市周市镇金茂路 900 号 11 幢厂房，对

	照昆山市域国土空间控制线规划图，项目占地不涉及生态保护红线和永久基本农田，位于“三区三线”城镇开发边界内，符合昆山市“三区三线”规划。
其他符合性分析	**1、与相关产业政策相符性** 本项目为C3484机械零部件加工，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中鼓励类、限制类和淘汰类项目，为允许类；不在《市场准入负面清单（2025年版）》范围内；不属于《苏州市产业发展导向目录》（苏府[2007]129号文）中限制类、禁止类和淘汰类项目；不属于《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024年本）》中的限制类、淘汰类、禁止类项目；亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制产业。因此，项目符合国家和地方的产业政策规定，与产业政策相容。 **2、与太湖流域管理要求相符性分析** ①与《太湖流域管理条例（2011）》相符性 根据《太湖流域管理条例》： 第二十八条禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。 第二十九条新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1万米上溯至5万米河道岸线内及其岸线两侧各1000 米范围内，禁止下列行为：（一）新建、扩建化工、医药生产项目；（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；（三）扩大水产养殖规模。 第三十条太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1 万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建

	畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。 第三十四条：太湖流域县级以上地方人民政府应当合理规划建设公共污水管网和污水集中处理设施，实现雨水、污水分流。自本条例施行之日起5年内，太湖流域县级以上地方人民政府所在城镇和重点建制镇的生活污水应当全部纳入公共污水管网并经污水集中处理设施处理。 本项目位于太湖三级保护区，不在太湖饮用水水源保护区，不会对水源地造成影响，本项目无含氮、磷污染物生产废水外排，仅新增生活污水，厂区内实行雨污分流，污染物集中治理、达标排放，因此，本项目的建设与《太湖流域管理条例》的相关规定是相符的。 ②与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）的相符性 第四十三条规定，太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为： （一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外； （二）销售、使用含磷洗涤用品； （三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物； （四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等； （五）使用农药等有毒物毒杀水生生物； （六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾； （七）围湖造地； （八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动； （九）法律、法规禁止的其他行为。 本项目属于C3484机械零部件加工，不属于上述建设项目，且项目运营期无含氮、磷污染物生产废水外排，主要新增生活污水，接管至昆

山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂处理。因此，本项目建设符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）的管理要求。

3、“三线一单”相符性分析

（1）生态红线

本项目位于昆山市周市镇金茂路 900 号，根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）、《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号）和《江苏省自然资源厅关于昆山市生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2024〕903 号），本项目不在江苏省生态空间管控区域范围之内，距离本项目较近的生态空间管控区域具体如下表所示。

表 1-2　本项目与附近生态空间管控区域相对位置及距离

生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			相对位置及距离
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	总面积	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区面积	
杨林塘（昆山市）清水通道维护区	水源水质保护	—	杨林塘及其两岸各 100 米范围	2.67	—	2.67	南侧 1.10km
傀儡湖饮用水水源保护区	水源水质保护	一级保护区：以取水口为中心，半径 500 米范围内的区域和傀儡湖、野尤泾沿岸纵深 100 米的区域；傀儡湖、野尤泾整个水域。二级保护区：傀儡湖沿岸纵深 1000 米的区域；野尤泾沿岸纵深 500 米的区域；上述范围内已划为一级保护区的除外	—	22.30	22.30	—	西南 10.44 km

本项目不涉及苏州市范围内的生态红线区域，不在生态空间管控区域范围内，符合《江苏省生态空间管控区域规划》的相关要求。

（2）环境质量底线：

根据《昆山市 2024 年度昆山市环境质量公报》，本项目所在地为环境空气质量不达标区，超标因子 O_3。根据《昆山市生态环境保护“十

	四五”规划》，昆山市以 $PM_{2.5}$ 和臭氧污染协同防治为重点，突出“三站点两指标”的重点监管与防治，实施 NOx 和 VOCs 协同减排，全面推进多污染物协同控制和区域协同治理。环境空气质量主要改善措施包括推进 $PM_{2.5}$ 和臭氧“双控双减”、推进挥发性有机物治理专项行动、加强固定源深度治理、推进移动源污染防治、加强城乡面源污染治理等；同时根据《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》（苏府[2024]50 号），到 2025 年，全市 $PM_{2.5}$ 浓度稳定在 30 微克/立方米以下，重度及以上污染天数控制在 1 天以内；氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年分别下降 10%以上，完成省下达的减排目标，并通过优化产业结构，促进产业绿色低碳升级；优化能源结构，加快能源清洁低碳高效发展；优化交通结构，大力发展绿色运输体系；强化面源污染治理，提升精细化管理水平；强化多污染物减排，切实降低排放强度；加强机制建设，完善大气环境管理体系。通过上述措施，昆山市的环境空气质量将逐步改善；全市集中式饮用水水源地水质均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水标准，达标率为 100%，水源地水质保持稳定。全市 7 条主要河流的水质状况在优～良好之间，娄江河、庙泾河、张家港、七浦塘、杨林塘、急水港水质状况为优，吴淞江为良好。与上年相比，娄江河水质有所改善，其余 6 条河流水质基本持平；市区各类声环境功能区昼、夜等效声级均达到相应类别要求。 本项目运营期产生的废气、废水、噪声和固废均得到合理控制，不会突破项目所在地环境质量底线，不会降低项目所在地的环境功能质量，符合环境质量底线。 （3）资源利用上线： 本项目运营过程主要资源消耗为电能、水资源，用电由当地供电部门提供，水源来自当地自来水厂管网，项目资源消耗量较小，不会超出当地资源利用上线。 （4）环境准入负面清单： 本次环评对照国家及产业地方政策、《市场准入负面清单（2025

年版）》和《昆山市产业发展负面清单（试行）》环境准入负面清单等内容进行说明，具体见下表。

表 1-3　环境准入负面清单表

文件	文件要求	相符性
产业禁止准入类	经查《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目不属其中的限制类及淘汰类，可视为允许类。	相符
	本项目无含氮、磷的生产废水产生，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）中禁止的项目。	相符
	经查，本项目不属于《昆山市产业发展负面清单（试行）》中项目。	相符
	市政府关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的实施意见（苏府[2022]51 号），本项目不属于“两高项目”，不涉及燃煤供热锅炉，不涉及淘汰落后产能。	相符
	苏州市“十四五”淘汰落后产能工作实施方案，本项目不属于“两高项目”，不涉及淘汰落后产能。	相符
	《<长江经济带发展负面清单指南>（试行 2022 版）江苏省实施细则》	相符
	经查《江苏省“两高”项目管理目录》（2024 年版），本项目不属于以上目录。	相符
	《市场准入负面清单（2025 年版）》	相符

表 1-4　本项目与《昆山市产业发展负面清单（试行）》相符性分析

类别	准入指标	相符性
产业禁止准入	禁止《国家产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021 年版）》等法律法规及政策明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目为内资项目，属于 C3484 机械零部件加工，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目不属其中的限制类及淘汰类项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。
	禁止化工园区外（除重点监测点化工企业外）一切新建、扩建化工项目。化工园区外化工企业（除重点监测点化工企业外）只允许在原有生产产品种类不变、产能规模不变、排放总量不增加的前提下进行安全隐患改造和节能环保设施改造。禁止设立化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目。	本项目属于 C3484 机械零部件加工，不属于化工类项目。
	禁止在化工园区外新建、改建、扩建、生产《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的项目。	本项目属于 C3484 机械零部件加工，不属于化工类项目。

		禁止《危险化学品名录》所列剧毒化学品、《优先控制化学品名录》所列化学品生产项目。	本项目所使用的原辅材料不属于《危险化学品名录》所列剧毒化学品、《优先控制化学品名录》所列化学品。
		禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目不在化工企业安全距离内，且不属于劳动密集型非化工项目。
		禁止尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	本项目属于 C3484 机械零部件加工，不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。
		禁止高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，禁止农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目属于 C3484 机械零部件加工，不属于高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，不属于农药、医药和染料中间体化工项目。
		禁止不符合行业标准条件的合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。	本项目属于 C3484 机械零部件加工，不属于不符合行业标准条件的合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。
		禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目（合规园区指昆山经济技术开发区、昆山高新技术产业开发区、昆山综合保税区、江苏昆山花桥经济开发区、昆山精细材料产业园）。	本项目属于 C3484 机械零部件加工，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。
		禁止水泥、石灰、沥青、混凝土、湿拌砂浆生产项目。	本项目属于 C3484 机械零部件加工，不属于水泥、石灰、沥青、混凝土、湿拌砂浆生产项目。
		禁止平板玻璃产能项目。	本项目属于 C3484 机械零部件加工，不属于平板玻璃产能项目。
		禁止化学制浆造纸、制革、酿造项目。	本项目属于 C3484 机械零部件加工，不属于化学制浆造纸、制革、酿造项目。
		禁止染料、染料中间体、有机染料、印染助剂生产项目（不包括鼓励类的染料产品和生产工艺）	本项目属于 C3484 机械零部件加工，不属于染料、染料中间体、有机染料、印染助剂生产项目。
		禁止电解铝项目（产能置换项目除外）	本项目属于 C3484 机械零部件加工，不属于电解铝项目。
		禁止含有毒有害氰化物电镀工艺的项目(电镀金、银、铜基合金及予镀铜打底工艺除外)	本项目属于 C3484 机械零部件加工，不涉及电镀工艺。
		禁止互联网数据服务中的大数据库项目（PUE 值在 1.4 以下的云计算数据中心除外）。	本项目属于 C3484 机械零部件加工，不属于互联网数据服务中的大数据库项目。

禁止不可降解的一次性塑料制品项目（范围包括：含有聚乙烯（PE）、聚丙烯（PP）、聚苯乙烯（PS）、聚氯乙烯（PVC）、乙烯—醋酸乙烯共聚物（EVA）、对苯二甲酸乙二醇酯（PET）等非生物降解高分子材料的一次性膜、袋类、餐饮具类）	本项目属于 C3484 机械零部件加工，不属于不可降解的一次性塑料制品项目。
禁止年产 7500 吨以下的玻璃纤维项目	本项目属于 C3484 机械零部件加工，不属于年产 7500 吨以下的玻璃纤维项目。
禁止家具制造项目（利用水性漆工艺除外；使用非溶剂性漆工艺的创意设计家具制造除外）	本项目属于 C3484 机械零部件加工，不属于家具制造项目。
禁止缫丝、棉、麻、毛纺及一般织造项目。	本项目属于 C3484 机械零部件加工，不属于缫丝、棉、麻、毛纺及一般织造项目。
禁止中低端印刷项目（书、报刊印刷除外；本册印制除外；包装装潢及其他印刷中涉及金融、安全、运行保障等领域且使用非溶剂型油墨和非溶剂型涂料的印刷生产环节除外）	本项目属于 C3484 机械零部件加工，不属于中低端印刷项目。
禁止黑色金属、有色金属冶炼和压延加工项目。	本项目属于 C3484 机械零部件加工，不属于黑色金属、有色金属冶炼和压延加工项目。
禁止生产、使用产生“三致”物质的项目。	本项目不生产、不使用产生“三致”物质的。
禁止使用油性喷涂（喷漆）工艺和大量使用挥发性有机溶剂的项目	本项目属于 C3484 机械零部件加工，不涉及油性喷涂（喷漆）工艺，不大量使用挥发性有机溶剂。
禁止产生和排放氮、磷污染物的项目（符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求的除外）	本项目属于 C3484 机械零部件加工，不产生和排放生产废水。
禁止经主管部门会商认定的属于高危行业的项目（金属铸造企业、涉及爆炸性粉尘的企业、涉氨制冷企业）	本项目属于 C3484 机械零部件加工，不属于主管部门会商认定的属于高危行业的项目。
禁止其他经产业主管部门会商认定的排量大、耗能高、产能过剩项目。	本项目属于 C3484 机械零部件加工，不属于其他经产业主管部门会商认定的排量大、耗能高、产能过剩项目。

（5）与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏环办字发〔2020〕313 号）、《苏州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》符合性分析

对照《苏州市“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏环办字发〔2020〕313 号）、《苏州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》

文件中“全市共划定环境管控单元477个，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元，实施分类管理”。企业位于昆山市周市镇金茂路900号，为重点管控单元（高端装备制造基地），对照苏州市重点管控单元生态环境分区管控要求和苏州市市域生态环境管控要求，具体分析见下表。

表 1-5　苏州市域生态环境管控要求及符合性

管控类别	苏州市域生态环境管控要求	本项目情况	符合性
空间布局约束	（1）按照《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理 的通知》（苏自然函〔2023〕880号）、《苏州市国土空间总体规划（2021-2035年）》，坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草沙一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全市生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全	本项目不新增用地。不占用和影响生态保护区、生态空间管控区	符合
	（2）全市太湖、阳澄湖保护区执行《江苏省太湖水污染防治条例》、《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等文件要求。	本项目位于昆山周市镇，项目所在地不属于《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》划定的保护区范围。本项目无生产废水排放，符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求。	符合
	（3）严格执行《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55号）中相关要求。	经对照，本项目建设符合《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55号）中相关要求	符合
	（4）禁止引进列入《苏州市产业发展导向目录》禁止类、淘汰类的产业。	本项目不属于《苏州市产业发展导向目录》禁止类、淘	符合

		汰类的产业。	
污染物排放管控	（1）坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。	本项目污染物排放量较小，对周围环境的影响较小，按要求实施污染物总量控制，未突破环境质量底线，符合环境质量底线要求。	符合
	（2）2025 年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。	本项目污染物排放量较小，在苏州市昆山市总量范围内平衡。	符合
环境风险防控	（1）强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。	本项目不涉及	符合
	（2）落实《苏州市突发环境事件应急预案》。完善市、县级市（区）两级突发环境事件应急响应体系，定期组织演练、提高应急处置能力。	厂内定期开展应急演练。	符合
资源开发效率要求	（1）2025 年苏州市用水量总量不得超过 103 亿立方米。	本项目用水均来自市政管网供水。	符合
	（2）2025 年，苏州市耕地保有量完成国家下达任务。	本项目依托租赁厂房，不涉及耕地和永久基本农田等。	符合
	（3）禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应该逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。	本项目均使用清洁能源，不涉及高污染燃料的使用。	符合

表 1-6　苏州市重点管控单元生态环境准入清单及符合性

管控类别	重点管控单元生态环境准入清单	本项目情况	符合性
空间布局约束	1、禁止引进列入《产业结构调整指导目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。 2、禁止引进不符合园区产业准入要求的项目。 3、严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。 4、严格执行《中华人民共和国长江保护法》 5、禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	本项目为C3484机械零部件加工，不属于《产业结构调整指导目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》；本项目不属于生态环境负面清单的项目。	符合

污染物排放管控	1、园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。 2、园区污染物排放总量按照园区、总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。 3、根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。	本项目产生的废气主要为非甲烷总烃，经设备自带油雾净化装置处理后无组织排放，项目产生的污染物均能满足达标排放要求。	符合
环境风险防控	1、建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。 2、生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生环境事故。 3、加强环境跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	本项目建成后，将按照相关要求更新突发环境事件应急预案；并定期开展应急演练，优化管理结构，提升员工安全意识；落实日常监测控制计划。	符合
资源开发效率要求	1、园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。 2、禁止销售使用燃料为“III类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专业锅炉或未配置高校除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其他高污染燃料。	本项目不涉及燃料。	符合

综上所述，本项目符合“三线一单”的相关要求。本项目的建设均符合上述管理要求，项目符合国家及地方的产业政策要求。

（6）与《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》相符性分析

对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》及江苏省 2023

年度生态环境分区管控动态更新成果，建立完善并落实省域、重点区域（流域）、市域及各类环境管控单元的“1+4+13+N”生态环境分区管控体系，包括全省“1”个总体管控要求，长江流域、太湖流域、淮河流域、沿海地区等“4”个重点区域（流域）管控要求，“13”个设区市管控要求，以及全省“N”个（4560 个）环境管控单元的生态环境准入清单。”本项目位于昆山市周市镇金茂路 900 号，属于长江流域、太湖流域，为重点区域（流域）。对照江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求，具体分析如下表。

表 1-7　本项目与江苏省省域生态环境管控要求相符性分析

管控类别	重点管控情况	本项目情况	相符性
空间布局约束	1、按照《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142 号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函〔2023〕880 号）、《江苏省国土空间规划（2021—2035 年）》（国函〔2023〕69 号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草沙一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。生态保护红线不低于 1.82 万平方千米，其中海洋生态保护红线不低于 0.95 万平方千米。2、牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护、不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。3、大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。4、全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企	1、本项目依托现有租赁厂房，不占用和影响生态保护区、生态空间管控区；2、本项目不占用和影响生态保护区、生态空间管控区；3、本项目不属于、化工项目；4、本项目不属于钢铁行业；5、本项目依托现有租赁厂房，不占用和影响生态保护区、生态空间管控区。	相符

		业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。5、对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重要民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。		
	污染物排放管控	1、坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。2、2025 年，主要污染物排放减排完成国家下达任务，单位工业增加值二氧化碳排放量下降 20%，主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物（NOx）和 VOCs 协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。	项目建成后实施污染物总量控制，不突破环境容量及生态环境承载力。	相符
	环境风险防控	1、强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。2、强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。3、强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳人储备体系。4、强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。	项目属于 C3484 机械零部件加工，建成后实施严格的环境风险防控，建立环境应急预案，定期进行演练。	相符
	资源开发	1、水资源利用总量及效率要求：到	本项目运营期	相符

效率要求	2025 年，全省用水总量控制在 525.9 亿立方米以内，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.625。2、土地资源总量要求：到 2025 年，江苏省耕地保有量不低于 5977 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 5344 万亩。3、禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	消耗少量的水资源，不占有耕地，不涉及高污染燃料。运营期将全过程贯彻清洁生产、循环经济理念，不会对区域的资源配置及调度需要产生不良影响，符合要求。	

表 1-8 《江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求》相符性分析

管控类别	重点管控要求	项目情况	相符性
一、长江流域			
空间布局约束	1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2.加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘察项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目：禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。 4.强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5.禁止新建独立焦化项目。	本项目位于昆山市周市镇金茂路 900 号，不属于沿江地区，不在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内，不在港口范围内，不在生态保护红线和永久基本农田范围内，不属于文件中禁止建设项目。	相符
污染	1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。	本项目无生产废水排放。	相符

	物排放管控	2.全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。		
	环境风险管控	1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	本项目不属于重点企业，不涉及饮用水源保护区。	相符
	资源利用效率要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不在长江干支流岸线管控范围内，不属于化工、尾矿库项目。	相符
	二、太湖流域			
	空间布局约束	1、在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六规定的情形除外。 2、在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐园等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3、在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目位于昆山市周市镇金茂路 900 号，属于太湖流域三级保护区。本项目属于 C3484 机械零部件加工，不属于其禁止类项目。	相符
	污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要的水污染物排放限值》。	本项目不属于所列行业。	相符
	环境风险	1、运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2、禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、	本项目外购原辅料采用汽车运输，不涉及太湖内船舶运输；本项目无生产废水外排。	相符

管控	含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3、加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。		
资源利用效率要求	1．严格用水定额管理制度，推进取用水规范化管理，科学制定用水定额并动态调整，对超过用水定额标准的企业分类分步先期实施节水改造，鼓励重点用水企业、园区建立智慧用水管理系统。 2．推进新孟河、新沟河、望虞河、走马塘等河道联合调度，科学调控太湖水位。	本项目用水不超定额标准。	相符

4、与《关于印发<2020 年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》相符性

表 1-9　与《关于印发<2020 年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》相符性分析

内容	相关要求	项目情况	相符性
一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生	大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。推进政府绿色采购，要求家具、印刷等政府定点招标采购企业优先使用低挥发性原辅材料，鼓励汽车维修等政府定点招标采购企业使用低挥发性原辅材料；将低 VOCs 含量产品纳入政府采购名录，并在政府投资项目中优先使用；引导将使用低 VOCs 含量涂料、胶粘剂等纳入政府采购装修合同环保条款。	本项目不涉及使用以上原料，CNC 过程产生的非甲烷总烃经设备自带油雾净化装置处理后无组织排放。	符合
二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制	2020 年 7 月 1 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。各地要加大标准生效时间、涉及行业及控制要求等宣贯力度，通过现场指导、组织培训、新媒体信息推送、发放明白纸等多种方式，督促指导企业对照标准要求开展含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs	1、本项目已按照要求执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》； 2、含 VOCs 物料按照要求储存，并加强管	符合

	废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节排查整治，对达不到要求的加快整改。指导企业制定VOCs无组织排放控制规程，细化到具体工序和生产环节，以及启停机、检维修作业等，落实到具体责任人；健全内部考核制度，严格按照操作规程生产。	理。 3、建立相应管理制度，定期对收集及处理设施进行检查维修，以确保废气处理设施的长期、稳定运行。	

5、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的排放标准相符性分析

相关要求对照分析如下：

表 1-10　与（GB37822-2019）的相符性分析表

内容	序号	相关要求	企业情况	相符性
VOCs物料储存无组织排放控制要求	1	VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目VOCs物料均储存于密闭的包装容器中。	相符
	2	盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或包装袋非取用状态时，应加盖、封口，保持密闭。	本项目VOCs物料的包装容器存放于室内，包装容器在非取用状态时关闭。	相符
VOCs物料转移和输送无组织排放控制要求	3	粉状、粒状VOCs物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目不涉及粉状、粒状VOCs物料。	相符
工艺过程VOCs无组织排放控制要求	4	有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化熔化、加工成型(挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等)等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体。	本项目不涉及有机聚合物产品用于制品生产的过程及在混合/混炼、塑炼/塑化熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业。	相符
敞开液面VOCs无组织排放控制要求	5	废水储存、处理设施敞开液面上方100mm处VOCs检测浓度≥200 μmol/mol，应符合下列规定之一：1.采用浮动顶盖；2采用固定顶盖，收集废气至VOCs废气收集处理系统；3其他等效措施。	本项目不涉及。	相符

	6、《市政府办公室印发全市工业企业废气异味扰民专项整治工作实施方案的通知》（昆政办发〔2018〕198 号） 本项目不属于《市政府办公室印发全市工业企业废气异味扰民专项整治工作实施方案的通知》（昆政办发〔2018〕198 号）要求中的重点区域、重点行业、重点企业，符合相关要求。 **7、与《关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的实施意见》（苏府〔2022〕51 号）相符性分析** 根据《关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的实施意见》要求推进绿色工业升级：深入实施重点行业绿色化改造，加快钢铁、焦化、水泥、纺织、造纸、有色等行业超低排放改造和工业窑炉等重点设施废气治理升级。着力建设绿色制造体系，实施绿色发展战略，推行产品绿色设计，打造一批具有示范带动作用的绿色工厂、绿色设计产品、绿色园区、绿色供应链管理示范企业。积极发展再制造产业，加强再制造产品认证与推广应用。建设资源综合利用基地，促进工业固体废弃物综合利用，加强对一般固体废物的处置的监管。以“绿色论英雄”为导向，不断完善工业企业资源集约利用综合评价工作，更好地发挥绿色评价指标正向激励和反向倒逼作用。全面推行清洁生产，依法在“双超双有高耗能”行业实施强制性清洁生产审核。严格整治“散乱污”企业，不断完善长效管理机制。严格执行排污许可制度。加强工业生产过程中危险废物管理，落实危险废物分级分类管理要求，全市危险废物规范化管理抽查合格率达到国家和省规定的要求。 相符性分析：本项目属于 C3484 机械零部件加工，各项污染物均配备有防治措施：CNC 过程产生的非甲烷总烃经设备自带油雾净化装置处理后无组织排放；产生的危险废物委托有资质单位处置，一般固废由物资回收单位处理，固体废物均得到妥善处理处置。 **8、与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16 号）相符性** 对照《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024

）16 号），本项目与苏环办（2024）16 号要求相符，具体分析如下。

表 1-11　与苏环办（2024）16 号文件相符性分析

序号	文件规定	拟实施情况	相符性
1	建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照一下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）、鉴别属于产品（符合国家、地方或者行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合 GB34330、HJ1091 等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或者危险废物管理。危险废物经营单位项目环评审批要点要与危险废物经营许可审查要求衔接一致。	本环评已论述项目产生的固废种类、数量、来源和属性，并提出合理、合规的贮存、转移和利用处置方式。	相符
2	企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。	建设单位承诺将在项目投产排污前在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，贮存设施和利用处置等相关内容。	相符
3	规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（实行）》（苏环办（2021）290 号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过 30 天、60 天、90 天，最大贮存量不得超过 1 吨。	本项目危废仓库设施严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设要求和《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（实行）》（苏环办（2021）290 号）贮存周期和贮存量要求设置。	相符
4	强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的委托方承担连带责任；经营单位	本项目严格落实危险废物转移电子联单制度，并与有资质单位签订合同，并向其提供相关危险废物产生工艺、具体成分等信息。	相符

	须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。		
5	危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。集中焚烧处置单位及有自建危废焚烧处置设施的单位要依法及时公开二燃室温度等工况运行指标以及污染物排放指标、浓度等有关信息，并联网至属地生态环境部门。危险废物经营单位应同步公开许可证、许可条件等全文信息。	企业运营投产后应落实信息公开制度，本项目危险废物年产生量低于 10 吨以下，不属于危险废物环境重点监管单位，企业属于危险废物登记管理单位，拟在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。	相符
6	规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（实行）》（生态环境部 2021 年第 82 号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排，建立收运处体系。一般工业固废用于矿山采坑回填和生态恢复的，参照《一般工业固体废物用于矿山踩坑回填和生态恢复技术规范》（DB15/T2763-2022）执行。	建设单位将严格按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（实行）》（生态环境部 2021 年第 82 号公告）要求建立台账，污泥在固废管理信息系统申报。	相符

由上表分析可知，本项目的建设符合《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办（2024）16 号）文件要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	昆山科迪特精密工业有限公司成立于2014年09月12日，注册资本为450万元整，公司注册地位于昆山市周市镇金茂路900号5幢厂房。经营范围：精密通讯设备、精密自动化设备、精密机械设备、精密气动设备、电子产品、金属模具、金属检具、金属冶具、金属制品、五金零配件的设计、研发、制造与销售；一类医疗器械、二类医疗器械、半导体设备、汽车零配件、塑胶制品的销售；货物及技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活）。 企业成立后于2019年申请《昆山科迪特精密工业有限公司建设项目》环境影响报告表审批，并于2019年9月2日取得苏州市生态环境局的审批意见，审批文号：昆环建[2019]1998号，建设规模为年产（半导体、太阳能晶片、自动化）设备零件、光学元件2500万件，于2021年8月完成自主验收。 现因企业发展需要，公司拟投资900万元，租赁昆山市周市镇金茂路900号11幢厂房从事生产经营活动，租赁建筑面积为2200m^2，仓储设施均依托现有已租5幢厂房。项目建成后年产半导体设备核心零部件700万件。本项目已于2025年7月21日取得昆山市周市镇人民政府备案（备案证号：昆周投备案〔2025〕165号，项目代码：2507-320566-89-01-859862）。 按照《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》有关规定以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目涉及清洗工序，属于名录中“三十一、通用设备制造业-69-通用零部件制造348-其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外），应编制环境影响报告表。受昆山科迪特精密工业有限公司的委托，苏州市宏宇环境科技股份有限公司承担该项目的环境影响评价工作。在现场踏勘、调查的基础上，通过对有关资料的收集、整理和分析计算，依据《环境影响评价技术导则》的要求编制了该项目的环境影响报告表，报请审批。 **1、项目概况** 项目名称：昆山科迪特精密工业有限公司半导体设备核心零部件项目；

建设单位名称：昆山科迪特精密工业有限公司；

建设性质：扩建；

建设地点：昆山市周市镇金茂路 900 号；

项目内容：项目建成后年产半导体设备核心零部件 700 万件；

占地面积：本项目新租赁 11 幢厂房一层和二层，租赁面积约为 2200m²（一层和二层各 1100m²），其余存储设施依托现有已租 5 幢厂房；

总投资：项目总投资 900 万元，其中环保投资 10 万元，占总投资额的 1.1%。

2、项目组成

项目主要建设内容详见下表。

表 2-1　项目主要建设内容

类别	建设名称	设计能力			备注
		扩建前	扩建后	变化	
主体工程	5#厂房	建筑面积 1100m²	建筑面积 1100m²	0	用于产品加工生产
	11#厂房	0	建筑面积 2200m²	+2200m²	本次新租赁 11 幢厂房，利用 600m² 布局产线，剩余闲置
贮运工程	成品仓库	建筑面积约 100m²	建筑面积约 100m²	0	均位于 5#厂房
	原料仓库	建筑面积 100m²	建筑面积 100m²	0	
	油品仓库	建筑面积 50m²	建筑面积 50m²	0	
	运输	原料、成品均委托社会车辆运输			
配套工程	办公区	建筑面积 50m²	建筑面积 50m²	0	员工日常办公、休息
公用工程	给水系统	生活用水 2184m³/a	生活用水 2461m³/a	+277m³/a	由市政供水管网提供
		清洗用水 6m³/a	清洗用水 6m³/a	0	
		切削用水 14.4m³/a	切削用水 14.4m³/a	0	
		/	纯水制备用水 46m³/a	+46m³/a	
		/	清洗用水 20m³/a	+20m³/a	由纯水机提供
		/	切削用水 3m³/a	+3m³/a	
	排水系统	生活污水 1747.2m³/a	生活污水 1987.2m³/a	+240m³/a	接入市政污水管网
	供电系统	100 万 kWh/a	160 万 kWh/a	+60 万 kWh/a	来自于市政供电网
环保工程	废气	机加工产生的有机废气经设备自带的油雾净化装	机加工产生的有机废气经设备自带的油雾净化装	不变	达标排放

		置处理后无组织排放	置处理后无组织排放		
	废水	生活污水接管至昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂	生活污水接管至昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂	不变	达标排放
	固废 一般固废暂存区	建筑面积为 20m²	建筑面积为 20m²	不变	均位于 5#厂房
	固废 危废仓库	建筑面积为 10m²	建筑面积为 10m²	不变	
	噪声治理	设备合理选型、基础减震、合理布局	设备合理选型、基础减震、合理布局	不变	达标排放
依托工程	本项目门卫、供水管网、供电线路、雨污水管网、雨污水总排口、厂区绿化等公辅工程依托出租方。目前产业园无应急事故池和雨水截断阀门，企业承诺后期拟配备专门的应急泵和应急输送管道、储存桶，确保事故时的有效处置。				

3、主要产品方案

表 2-3　主体工程及产品方案一览表

产品名称	年生产能力			年运行时间
	扩建前	扩建后	变化量	
（半导体、太阳能晶片、自动化）设备零件、光学元件	2500 万件	2500 万件	0	4800h
半导体设备核心零部件	0	700 万件	+700 万件	

注：本次新增的半导体设备核心零部件单件重量平均约为 5g，因此年产量约为 35t，钢材和铝材年使用量为 84t，其中边角料约为 46t，因此不合格品量约为 3t/a。

4、主要生产单元、主要工艺、主要生产设施及设施参数

表 2-4　主要设备和构筑物一览表

设备名称			型号/规格	数量/台			备注
				扩建前	扩建后	变化量	
本项目	CNC		/	0	10	+10	CNC 加工
	三坐标测量仪		8106	0	1	+1	测量
	二次元测量仪		VNL400	0	1	+1	
	超声波清洗线		/	0	1	+1	清洗
	其中	浸洗槽	800*800*800mm	0	4	+4	
		冲洗槽	600*600*600mm	0	6	+6	
	纯化水制备系统		8t/h	0	1	+1	纯水制备
	颗粒物测试机		/	0	3	+3	测试产品表面液体、气体、颗粒物数量
现有项目	三坐标测量仪		8106	1	1	0	测量
	二次元测量仪		VNL400	1	1	0	
	CNC		/	90	90	0	CNC 加工
	数控车床 LNC		/	3	3	0	
	数控立床 LNC		/	1	1	0	

	传统铣床	M6	1	1	0	
	激光打标机	/	1	1	0	
	超声波清洗机	/	1	1	0	清洗
	空压机	50kW	3	3	0	提供动力

5、主要原辅材料的种类和用量

表 2-5　主要原辅材料一览表

名称		主要成分	形态	年用量（t）			最大储存量（t）	运输
				扩建前	扩建后	变化量		
本项目	铝件	铝 98.9%	固态	0	46	+46	4	国内，汽运
	钢件	碳、铁等元素	固态	0	38	+38	1	
	切削液	极压剂 5-25%、抗氧剂 3-5%、机械白油 60-80%	液态	0	0.2	+0.2	0.2	
	导轨油	基础油 90%、抗氧剂 5%、减磨剂 5%	液态	0	0.1	+0.1	0.1	
	包装材料	/	固态	0	0.1	+0.1	0.1	
现有项目	铝件	铝 98.9%	固态	10	10	0	1	
	钢件	碳、铁等元素	固态	200	200	0	10	
	塑料件	/	固态	0.5	0.5	0	0.5	
	切削液	极压剂 5-25%、抗氧剂 3-5%、机械白油 60-80%	液态	1.2	1.2	0	0.8	
	导轨油	基础油 90%、抗氧剂 5%、减磨剂 5%	液态	0.8	0.8	0	0.6	
	包装材料	/	固态	0.6	0.6	0	0.2	
	除油剂	钠盐 30-40%	液态	0.05	0.05	0	0.05	

表 2-6　主要原辅材料理化性质及毒性毒理

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
切削液	金黄色油状液体，微有香味，沸点：200-265℃，密度 0.78g/cm^3	闪点：≥210℃	/
导轨油	浅棕色油状液体，无特殊刺激性气味，密度 0.89g/cm^3	闪点：≥225℃	LD_{50}：5000mg/kg（小鼠经口）

6、给排水及水平衡

（1）给水

①生活用水

本项目新增职工人数 10 人，用水系数以 100L/人•d 计，年工作时间 300 天，则生活用水量 1.0m^3/d（300m^3/a）。生活污水产生系数 0.8，则本项目生活污水

产生量为 0.8m³/d（240m³/a），主要污染物为 COD、SS、氨氮、TN、TP 等，经市政管网接管至昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂处理达标后排入太仓塘。

②清洗用水

本项目新增一条超声波清洗线：设 4 个浸洗槽、6 个冲洗槽，浸洗槽规格均为 0.8m*0.8m*0.8m，有效容积 0.5m³；冲洗槽规格均为 0.6m*0.6m*0.6m，有效容积 0.2m³。浸洗槽和冲洗槽均使用纯水清洗，使用量约为 20t/a，清洗水循环使用，每月更换一次，产生的清洗废液作为危废委托有资质单位处置。

③切削液配比用水

本项目 CNC 过程使用切削液，根据企业提供资料，切削液与纯水配比 1：15，本项目切削液用量为 0.2t/a，则纯水用量为 3t/a，产生的废切削液委托有资质单位处置

④纯水制备

项目设置纯水仪 1 台,根据建设单位提供的资料，本项目制备率按 50%计，项目纯水总用量约为 23t/a，需用新鲜水量约 46t/a，产生浓水约 23t/a，回用于员工冲厕使用，不外排。

（2）排水

本项目主要排放生活污水，接管至昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂。

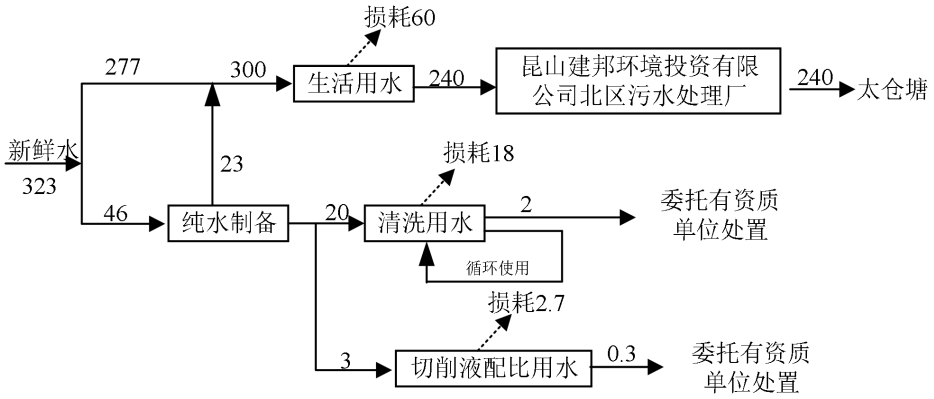

图 2-1　本项目水平衡图（单位：t/a）

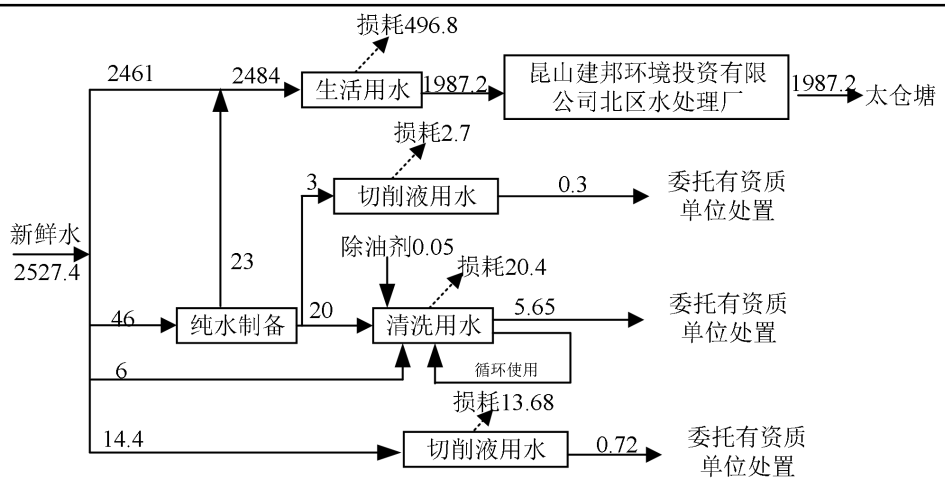

图 2-2　扩建后全厂水平衡图（单位：t/a）

7、劳动定员及工作制度

现有项目职工人数 70 人，本次新增职工人数 10 人，扩建后全厂职工人数为 80 人；两班制 8 小时运营，年工作 300 天，年运行时数 4800 小时。

8、厂区平面布置及项目周边概况

本项目位于昆山市周市镇金茂路 900 号，项目具体地理位置详见附图 1。

厂区东侧、西侧和北侧均为产业园内其他工业厂房，南侧为金茂路，隔金茂路为昆山永得利机械有限公司。项目周边关系图见附图 2。

本项目产线位于新租赁的 11#厂房，原料仓库、危废仓库等存储设施均位于 5#厂房，厂区功能分布合理，厂区平面布置图见附图 3。

工艺流程和产排污环节

一、施工期

本项目购置已建成厂房进行建设，无土建施工，只进行厂房内简单装修和设备的安装及调试。在厂房装修过程中，有少量粉尘及固体废物产生；装修过程会产生一定的噪声污染；在设备安装及调试过程中会产生少量包装材料及短时噪声。但本项目施工期短，对周围环境影响较小，施工结束后影响也随之消失。

二、营运期

工艺流程简述：污染物表示符号（i 为源编号）：（废气：Gi，废水：Wi，废液：Li，固废：Si，噪声：Ni）

1、本项目主要生产工艺流程如下：

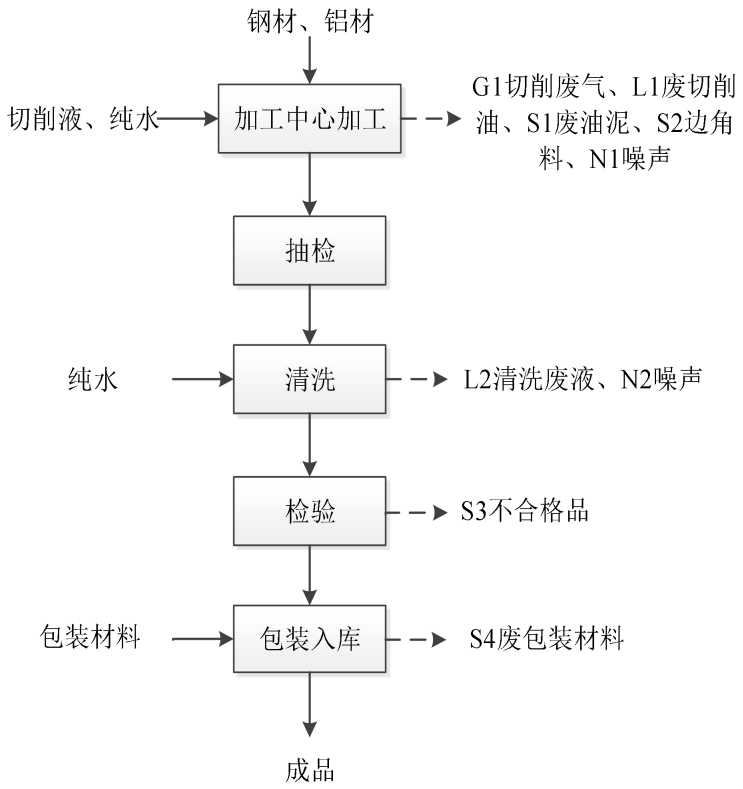

图 2-3　半导体设备核心零部件生产工艺流程图

工艺流程描述如下：

加工中心加工：将工件通过 CNC 机台加工出符合设计的工件。加工过程使用切削液降温，切削液使用时跟水按一定比例进行调配，设备自带过滤装置，金属屑进入切削液中，设备自带过滤分离器将切削液和金属屑进行分离，过滤后的切削液进行回用，定期补充损耗，打捞的废油泥 S1 委托有资质单位处置。此工序产生边角料 S2、切削废气 G1、定期排放的废切削液 L1 和伴随噪声 N1。

抽检：每批经加工中心加工完成的产品，进行人工抽检，抽检内容分别为①利用卡尺、高度规、塞规等量具检验产品尺寸；②利用三坐标测量仪和二次元测量仪精准测量产品尺寸；③人工观察表面是否存在缺陷。抽检不合格的产品，同批次产品重新进入加工中心进一步加工，合格的产品进入下一步工序，因此此工序不产生污染物。

清洗：抽检合格的工件使用超声波清洗机洗去工件表面的油污及杂质，超声波清洗机为全自动封闭式设备，清洗方式有两种，分为浸洗和冲洗，产生的清洗废水定期更换，清洗废液 L2 作为危废处置，同时此工序伴随噪声 N2 产生。

检验：清洗完成的工件，需使用颗粒物测试机测试工件表面液体、气体、颗粒物数量，此工序有不合格品 S3 产生和伴随噪声 N3。

包装入库：检验合格的产品人工进行包装，包装过程有废包装材料 S4 产生。

2、其它辅助环节：

（1）纯水制备

本项目清洗用水均为纯水，使用纯水仪制备纯水，纯水水质符合中国药典 2015 版（修订）纯化水标准。

①采用石英砂过滤自来水中大颗粒物质与胶体物质；

②采用活性炭吸附水中异味和余氯；

③利用精密过滤器（滤芯为滤袋或者 PP 棉）截留水中 5μm 以上的所有物质；

④经处理后的水经 RO 膜反渗透后，除去大部分污染物；以逆渗透为原理，孔径在万分之一微米，处理金属离子为 99%-99.7%，系统脱盐率为 98%。

⑤经反渗透处理后，接下来用两个混床树脂离子柱（一个预柱，一个精制柱），把水质电阻率抬到 18.25MΩ.cm；

两个柱中间插一根紫外灯，为了降低 TOC 和杀菌。

⑥最后经终端过滤装置（0.22μm 过滤器），去除最后残留的微量树脂碎片、碳屑、胶质颗粒和微生物等成分，最终制成纯水。

项目配备 1 套 8t/h 纯水机，供清洗用，该设备不冲洗，定期换膜。此过程会产生 S5 制纯水废滤材（废活性炭滤芯、废 RO 膜等），W2 纯水制备浓水。

（2）设备维护保养

企业采用导轨油对加工中心设备轨道轴承进行定期维护润滑，有废导轨油 L3 产生。

本项目运营期产污环节见表 2-7。

表 2-7　项目产污环节

类别		污染源	名称	污染物类型	处理措施
废水		生活污水	W1	COD、SS、NH_3-N、TN、TP	接管至昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂
		制纯浓水	W2	COD、SS	回用于员工冲厕使用
废气		加工中心废气	G1	油雾（非甲烷总烃）	设备自带的油雾净化器处理后无组织排放
噪声		生产设备产生	N1~N3	噪声	隔声减震、距离衰减
固体	一般	加工中心加工	S1	废油泥	委托有资质单位处理

废物	固废		S2	边角料	收集后作为一般固废处置
		检验	S3	不合格品	
		包装入库	S4	废包装袋	
		制纯水	S5	制纯水废滤材	
	危险废物	加工中心加工	L1	废切削液	委托有资质单位处理
		清洗	L2	清洗废液	
		设备维护保养	L3	废导轨油	
		原料装配	S6	废包装桶	
		废气处理	S7	废过滤网	
		员工生活	S8	生活垃圾	环卫清运

与项目有关的原有环境污染问题

1、现有项目概况

公司位于昆山市周市镇金茂路 900 号，目前公司现有项目产品方案见下表。

表 2-8　现有项目产品方案

序号	工程名称	产品名称及规格	生产能力	年运行时数（h）
1	生产车间	（半导体、太阳能晶片、自动化）设备零件、光学元件	2500 万件/a	4800

2、现有项目环保手续执行情况

该公司现有项目内容、审批及验收情况如下表。

表 2-9　现有项目环保手续一览表

项目名称	产品方案及验收情况			建设情况
	产品方案	批复文号	验收情况	
昆山科迪特精密工业有限公司建设项目	（半导体、太阳能晶片、自动化）设备零件、光学元件 2500 万件	昆环建[2019]1998 号	已于 2021 年 8 月完成自主验收	已建正常生产

3、现有项目生产工艺产污环节及其影响分析

（1）工艺流程

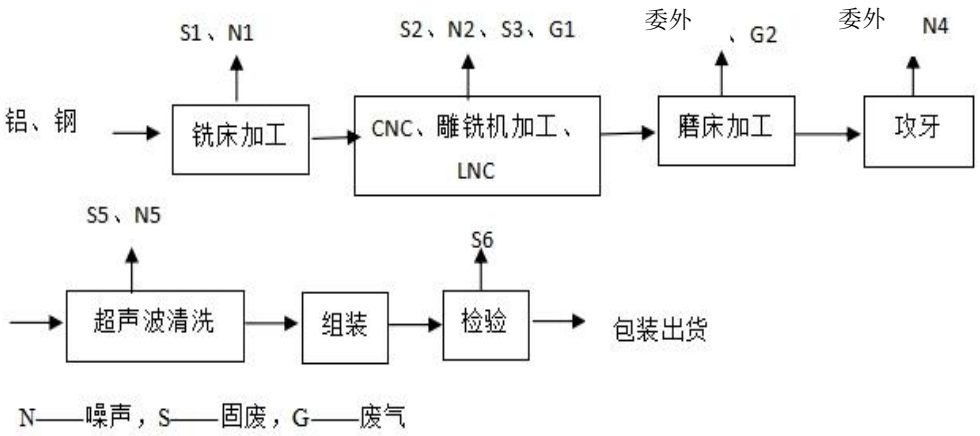

图 2-4　现有项目生产工艺流程图

工艺描述：

铣床加工：通过铣床将原材料金属进行初步铣削加工。该过程会产生噪声（N1）、边角料（S1）。

CNC、数控车床加工：经铣床加工过的材料通过 CNC 加工中心、数控车床进行成型加工，此设备需使用切削液，切削液循环使用，定时添加新的切削液，当切削液中杂质较多时，进行更换。加工过程中会产生噪声（N2）、金属边角料（S2）、废切削液（S3）。此外，因切削液受热会产生少量的挥发，产生少量非甲烷总烃（G1）。

雕铣机加工、磨床加工、攻牙：均委外加工。

超声波清洗：本项目采用超声波清洗机对工件进行清洗，去除工件上的油污。超声波清洗机使用除油剂，先用除油剂进行清洗，然后再经水冲洗，清洗水循环使用，每月定期更换。该过程会产生清洗废水（S5）。

组装：部分零件与塑料件需进行组装在一起。

检验：产品经检验后包装出货。筛选出不合格品（S6）。

（2）主要产排污环节

①废气

根据现有项目环评，现有项目非甲烷总烃产生量为 0.024t/a，经设备自带油雾净化装置处理后无组织排放（收集率 90%、处置率 75%），则非甲烷总烃无组织排放量为 0.0078t/a。

②废水

现有项目无生产废水产生及排放。

现有项目环评员工为 70 人，产生的生活污水 1747.2t/a，经市政污水管网排入北区污水处理厂处理，处理达标后尾水排入太仓塘。

表 2-10　现有项目废水产生及排放情况

废水来源	废水量 m^3/a	污染因子	产生		污染治理措施	排放		排放方式及去向
			产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）		排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）	
生活污水	1747.2	pH	6-9	/	/	6-9	/	处理后的污水接管昆山建邦环境投
		COD	350	0.612		350	0.612	
		SS	200	0.349		200	0.349	
		NH_3-N	30	0.0524		30	0.0524	

		TP	3	0.00524		3	0.00524	资有限公司北区污水处理厂处理

③噪声

现有项目针对不同噪声源特点，结合实际情况制定不同的降噪措施。首先采用先进的低噪声设备，同时安装基础减震设施；合理规划在厂区中的位置，充分利用厂房建筑和设备互相隔声等措施；采取以上措施后现有项目产生噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

④固废

现有项目产生固体废物情况详见下表。

表 2-11　固废产生处理情况一览表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	废物代码	产生量（t/a）	处置方式
1	废包装材料	一般固废	包装	固态	包装袋	SW17 900-005-S17	0.6	外售处置
2	边角料		机加工	固态	铝、钢、塑料	SW17 900-002-S17	4	
3	不合格品		检验	固态	铝、钢、塑料	SW17 900-002-S17	3	
4	废油泥	危险废物	机加工	固态	油	HW08 900-200-08	0.2	委托太仓中蓝环保科技有限公司处置
5	废切削液		机加工	液态	切削液	HW09 900-006-09	0.72	
6	废导轨油		设备保养	液态	油	HW08 900-249-08	0.1	
7	废过滤网		废气处理	固态	油污	HW49 900-041-49	0.1	
8	清洗废液		清洗	液态	油、水	HW09 900-007-09	3.65	
9	废包装桶		包装	固态	铁、油	HW49 900-041-49	0.2	
10	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	SW64 900-099-S64	10.92	环卫部门清运

（3）现有项目监测情况

2025 年 2 月企业委托苏州昌禾环境检测有限公司对厂界无组织废气和噪声做了年度监测（报告编号：CH2502069），具体监测结果如下：

A、废气：监测期间企业生产正常，具体监测结果见下表：

表 2-12　现有项目废气排放监测情况

污染源	污染因子		监测情况	排放标准	达标情况
			排放浓度(mg/m³)	排放浓度(mg/m³)	
无组织	非甲烷	上风向 G1	0.30~0.33	4.0	达标

（2025年2月21日）	总烃	下风向 G2	0.39~0.45		达标
		下风向 G3	0.42~0.84		达标
		下风向 G4	0.42~0.67		达标

由上表数据可以看出，企业正常监测的废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）排放要求。

B、废水：企业现有项目污水依托租赁厂房的管网排放，企业污水与其他企业混合排放，无单独采样口，不具备监测条件，因此企业未进行废水监测。

C、噪声：企业监测时风速小于 5.0m/s，企业生产设备运行正常，符合噪声监测工况要求。具体监测数据见下表：

表 2-13　项目厂界噪声排放情况　单位：dB(A)

日期	监测点	监测结果		排放标准		达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
2025.2.21	东厂界外 1 米	58	48	65	55	达标	达标
	南厂界外 1 米	57	46	65	55	达标	达标
	北厂界外 1 米	58	49	65	55	达标	达标
	西厂界外 1 米	58	46	65	55	达标	达标

由上表数据可以看出，企业昼夜间厂界噪声排放可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

（4）现有项目污染物产生排放情况

现有项目污染物产生排放情况详见下表。

表 2-14　现有项目污染物产生排放情况一览表（t/a）

种类	污染物		产生量	削减量	排放量
废气（无组织）	VOCs（非甲烷总烃）		0.0240	0.0162	0.0078
生活污水	废水量		1747.2	0	1747.2
	COD		0.612	0	0.612
	SS		0.349	0	0.349
	NH_3-N		0.0524	0	0.0524
	TP		0.00524	0	0.00524
固体废物	一般固废	废包装材料	0.6	0.6	0
		边角料	5	5	0
		不合格品	3	3	0
	危险废物	废油泥	0.2	0.2	0
		废切削液	0.72	0.72	0
		废导轨油	0.1	0.1	0
		废过滤网	0.1	0.1	0
		清洗废液	3.65	3.65	0
		废包装桶	0.2	0.2	0
	生活垃圾	生活垃圾	10.92	10.92	0

5、现有项目排污许可情况

企业已于2025年5月28日取得排污许可证（证书编号：91320583313783157X001Z），有效期2025年5月28日~2030年5月27日。

6、现有项目环境管理及环境风险防范措施

现有项目已于2022年8月18日编制完成突发环境事件应急预案（备案证：320583-2022-1230-L）。现有项目厂区内已配备一定的应急物资及装备。生产期间，未发生过环境风险事故，项目已采取的风险防范措施汇总情况见下表：

表2-15　现有项目环境风险防控措施实际情况汇总表

风险防范措施	生产车间、油品库	现有项目均已做好地面硬化、防渗处理； 加强风险管理，制定严格操作规程和环境管理的规章制度，实行上岗前培训，进行安全管理和安全训练。
	危险废物储存设施	CNC过程中产生的危险废物委托有资质的单位进行安全处置，并执行危险发物“五联单”交接制度。
	废气处理设施	设置专人负责废气处理设施的维修与保养工作，严格按照操作规程进行维修和保养，制定严格的废气净化处理操作规程，严格按操作规程进行运行控制。
	环境应急资源	储备必要的安全防护预防物资及装备、现场抢险物资及设备、监测仪器与药品等。
	雨水排放	雨水排口一个。
应急预案编制情况	已于2022年8月18日编制完成	
预案演练情况	1年1次	
应急培训	1年1次	
隐患排查情况	1月1次+综合排查	

7、现有项目存在的主要环境问题及“以新带老”措施

公司现有项目按照环评批复要求建设运营至今，在公司严格管控下，未收到附近居民关于环保方面的投诉，也未受到环保处罚，现有项目各项措施均按环评批复要求正常运营，无以新带老措施。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

一、区域环境质量现状

1、大气环境质量

本项目基本污染物数据引用《2024 年度昆山市环境质量公报》，具体见下表 3-1。

表 3-1　大气环境质量现状（单位：CO 为 mg/m³，其余均为μg/m³）

污染物	评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	μg/m³	29	35	82.9	达标
SO_2	年平均质量浓度	μg/m³	8	60	15.0	达标
NO_2	年平均质量浓度	μg/m³	29	40	85.0	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	μg/m³	47	70	74.3	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	mg/m³	1.1	4	27.5	达标
O_3	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	μg/m³	162	160	101.3	超标

根据《2024 年度昆山市环境质量公报》，2024 年，全市环境空气质量优良天数比率为 82.5%，影响环境空气质量的主要污染物为 O_3。对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013），SO_2、NO_2、$PM_{2.5}$、PM_{10} 和 CO 年均浓度值优于一级标准，O_3 日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度值超过二级标准。项目所在区 O_3 超标，因此，判定昆山市环境空气质量不达标区。

环境空气质量改善措施

①根据昆山市“十四五”生态环境保护规划具体改善措施如下：

推进 $PM_{2.5}$ 和臭氧“双控双减”：实施大气环境质量目标管理，严格落实空气质量目标责任制，深化“点位长”负责制，及时开展监测预警、约谈问责工作。以持续改善大气环境质量为导向，突出抓好重点时段 $PM_{2.5}$ 和臭氧协同控制，强化点源、交通源、城市面源污染综合治理，编制空气环境质量改善专项方案，采取有效措施，巩固提升大气环境质量。

推进挥发性有机物治理专项行动：开展 VOCs 治理专项行动，组织实施臭氧攻坚行动。开展 VOCs 排放企业全面详查评估，建设 VOCs 排放企业基数库。加强 VOCs 治理设施运维管理与监测监控，针对重点区域、中央环保督察和重点排

放量大的企业安装在线监控，并对储油库、油罐车、厂区油气回收设施使用情况进行专项检查。

加强固定源深度治理：系统开展重点企业集群整治，完成涉 VOCs 企业集群详细排查诊断，编制“一企一策”治理方案。推进工业炉窑整治，提升企业废气收集率，评估工业企业废气处置设备效果，改进处置工艺。全面执行二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和 VOCs 特别排放限值，加强现场督察，坚决打击超标排放行为，对不达标的企业一律实施停产整治。

推进移动源污染防治，控制机动车尾气排放污染，彻底落实 I/M 制度。加强城乡面源污染治理，加强扬尘精细化管理。

②《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》

近期目标：到 2020 年，二氧化硫（SO_2）、氮氧化物（NOx）、挥发性有机物（VOCs）排放总量均比 2015 年下降 20%以上；确保 $PM_{2.5}$ 浓度比 2015 年下降 25%以上，力争达到 39μg/m^3；确保空气质量优良天数比率达到 75%；确保重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25%以上。

远期目标：力争到 2024 年，苏州市 $PM_{2.5}$ 浓度达到 35 μ g/m^3 左右，O_3 浓度达到拐点，除 O_3 以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%。

表 3-2　苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》完成情况

目标		完成情况	是否完成
近期目标	二氧化硫（SO_2）、氮氧化物（NOx）、挥发性有机物（VOCs）排放总量均比 2015 年下降 20%以上。	2015 年二氧化硫（SO_2）、氮氧化物（NOx）、挥发性有机物（VOCs）排放总量分别为 15.0 万吨、13.97 万吨和 105.46 万吨，2020 年分别为 10.83 万吨、19.05 万吨和 19.34 万吨，均比 2015 年下降 20%以上。	是
	$PM_{2.5}$ 浓度比 2015 年下降 25%以上，力争达到 39μg/m^3。	2015 年 $PM_{2.5}$ 浓度为 58μg/m^3，2020 年为 31 μg/m^3，比 2015 年下降 46%，达到 25%以上，达到 39μg/m^3 以下。	是
	确保空气质量优良天数比率达到 75%。	2020 年空气质量优良天数比率 84.0%，达到 75%以上。	是
	确保重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25%以上。	2015 年重度及以上污染天数比率 3.3%，2020 年为 0。	是

远期目标	力争到2024年，苏州市$PM_{2.5}$浓度达到35μg/m³左右，O_3浓度达到拐点，除O_3以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到80%。	根据《2024 年度昆山市环境状况公报》，昆山市环境空气质量$PM_{2.5}$浓度为29μg/m³，与2023年相比，O_3评价值下降4.7%，除O_3以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，2024年，全市环境空气质量优良天数比率为82.5%，远期目标均已完成。	是

③《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》（苏府[2024]50号）

根据《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》（苏府[2024]50号），到2025年，全市$PM_{2.5}$浓度稳定在30微克/立方米以下，重度及以上污染天数控制在1天以内；氮氧化物和VOCs排放总量比2020年分别下降10%以上，完成省下达的减排目标，并通过优化产业结构，促进产业绿色低碳升级；优化能源结构，加快能源清洁低碳高效发展；优化交通结构，大力发展绿色运输体系；强化面源污染治理，提升精细化管理水平；强化多污染物减排，切实降低排放强度；加强机制建设，完善大气环境管理体系。

通过采取上述措施，昆山市的环境空气质量将逐步改善。

2、地表水环境质量

根据苏州市昆山生态环境局发布的《2024年度昆山市环境状况公报》中的昆山市地表水环境质量公告：

2.1、集中式饮用水源地水质2024年，全市集中式饮用水水源地水质均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水标准，达标率为100%，水源地水质保持稳定。

2.2、主要河流水质全市7条主要河流的水质状况在优~良好之间，娄江河、庙泾河、张家港、七浦塘、杨林塘、急水港水质状况为优，吴淞江为良好。与上年相比，7条河流水质基本持平。

2.3、主要湖泊水质全市3个主要湖泊中，阳澄东湖（昆山境内）水质符合III类水标准，综合营养状态指数为48.0，中营养；傀儡湖水质符合III类水标准，综合营养状态指数为45.4，中营养；淀山湖（昆山境内）水质符合IV类水标准，综合营养状态指数为51.0，轻度富营养。

2.4、国省考断面水质我市境内10个国省考断面（吴淞江赵屯、急水港急水

港桥（十四五）、千灯浦千灯浦口、朱厍港朱厍港口、张家港巴城湖口、娄江正仪铁路桥、浏河振东渡口、杨林塘青阳北路桥、淀山湖淀山湖中、道褐浦新开泾桥）水质达标率 100%，优III比例 90.0%，优II比例为 60%。

3、声环境质量

（1）区域声环境

2024 年，我市区域声环境昼间等效声级平均值为 53.6 分贝，评价等级为“较好”。

（2）道路交通声环境

道路交通声环境昼间等效声级加权平均值为 65.4 分贝，评价等级为“好”。

（3）功能区声环境

市区各类声环境功能区昼、夜等效声级均达到相应类别要求。

4、生态环境

本项目不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源地等敏感区域，因此，本项目不涉及生态环境影响，无需进行现状调查。

5、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射影响，无需进行现状调查。

6、土壤和地下水

本项目周边 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊的地下水资源。本项目厂区已进行地面硬化，将按要求采取车间硬化防渗等措施，对土壤及地下水污染可能性较小，本次评价不开展地下水和土壤环境现状调查。

环境保护目标

1、大气环境

本项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标如下表所示。

表 3-3　项目 500m 范围内大气环境保护目标

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对距离/m
	X 轴	Y 轴					
杜家村民宅	-377	0	住宅	人群	二类区	西侧	377

注：以厂区西北角为原点建立直角坐标系。

2、声环境

本项目厂界周边 50 米范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境

本项目租赁已建厂房，不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1、废水排放标准

本项目污水排放标准执行昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂接管标准，入河排污口执行“中共苏州市委办公室文件（苏委办发[2018]77 号）”附件 1“苏州特别排放限值标准”（其中未规定的其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）中表 1C）。

具体排放限值见下表。

表 3-4　污水排放标准限值表

排放口名	执行标准	取值表号及级别	执行时间	污染物指标	单位	标准限值
项目厂排口	昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂接管标准		/	pH	无量纲	6～9
				COD	mg/L	350
				SS		200
				氨氮		30
				总氮		40
				总磷		3
污水处理厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	表 1 一级 A 标准	2026 年 3 月 28 日前	pH	无量纲	6～9
				SS	mg/L	10
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）	表 1B 标准	2026 年 3 月 28 日后	pH	无量纲	6～9
				SS	mg/L	10

	苏州特别排放限值	/	/	COD		30
				氨氮		1.5（3）*
				总氮		10
				总磷		0.3

注：*括号数值为水温＞12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

2、废气排放标准

本项目加工中心切削液挥发产生的油雾经设备自带的油雾净化器处理后无组织排放，厂界无组织废气排放限值执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准；厂区内无组织非甲烷总烃排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 要求。详见下表：

表 3-5　大气污染物排放标准

执行标准	污染物	无组织排放监控浓度限值		
		监控点		mg/m³
《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3	非甲烷总烃	厂界		4.0
《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1	非甲烷总烃（NMHC）	厂区内	监控点处 1h 平均浓度值	6.0
			监控点处任意一次浓度值	20

3、噪声排放标准

营运期四周厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348－2008）3 类标准，具体如下表 3-6 所示。

表 3-6　本项目营运期噪声排放标准限值

厂界	执行标准	级别	单位	昼间	夜间
项目厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348－2008）	3 类	dB(A)	65	55

4、固体废弃物控制标准

固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《江苏省固体废物污染环境防治条例》、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物贮存时应执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）相关内容。

总量控制指标

总量控制因子和排放指标：

（1）总量控制因子

本项目固体废弃物零排放，按照国家和省总量控制的规定，结合本项目排污特征，确定项目的总量控制因子为：

水污染物总量控制因子：COD、NH_3-N、TN、TP，考核因子：SS、石油类。

大气污染物总量考核因子：非甲烷总烃。

（2）项目总量控制建议指标

表 3-7　建设项目污染物排放总量指标　（单位：t/a）

污染物名称		现有项目排放量	扩建项目排放量			“以新带老”削减量	扩建后全厂排放量	扩建前后增减量
			产生量	削减量	排放量			
废气	非甲烷总烃（无组织）	0.0078	0.0011	0.0007	0.0003	0	0.0081	+0.0003
生活污水	废水量	1747.2	240	0	240	0	1487.2	+240
	COD	0.612	0.084	0	0.084	0	0.696	+0.084
	SS	0.349	0.048	0	0.048	0	0.397	+0.048
	氨氮	0.0524	0.0072	0	0.0072	0	0.0596	+0.0072
	TP	0.00524	0.00072	0	0.00072	0	0.00596	+0.00072
	TN	0.0699	0.0096	0	0.0096	0	0.0795	+0.0096
一般固废	废包装材料	0.6	0.1	0.1	0	0	0	0
	边角料	5	46	46	0	0	0	0
	不合格品	3	3	3	0	0	0	0
	纯水制备滤材	0	0.1	0.1	0	0	0	0
危险废物	废油泥	0.2	0.5	0.5	0	0	0	0
	废切削液	0.72	0.5	0.5	0	0	0	0
	清洗废液	3.65	2	2	0	0	0	0
	废导轨油	0.1	0.1	0.1	0	0	0	0
	废包装桶	0.2	0.1	0.1	0	0	0	0
	废过滤网	0.1	0.02	0.02	0	0	0	0
生活垃圾	生活垃圾	10.92	1.5	1.5	0	0	0	0

注：*现有环评报告未核算 TN 总量，本次补充核算，按照浓度 40mg/L 计算。

（3）总量平衡途径

①废气

大气污染物在昆山市平衡。

②废水

本项目生活污水排放总量已包括在昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂申请的污染物总量中，无需另行申报，可在昆山建邦环境投资有限公司北区

	污水处理厂申请的污染物总量内平衡。 ③固体废弃物 本项目固体废弃物严格按照环保要求处理和处置，固体废弃物实行零排放，无总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本项目租赁已建厂房作为生产场所，没有土建施工，不产生土建施工的相关环境影响如机械噪声和扬尘等污染问题。设备安装、调试及试运转将不可避免地对周围环境产生轻微的影响。主要影响如下：

1、设备安装人员产生的生活污水、生活垃圾

在设备安装期间，安装人员会产生少量生活污水和生活垃圾，生活污水由市政管网排至区域污水处理厂处理，生活垃圾委托环卫部门处理，对周围环境影响较小。

2、设备安装、调试及试运转过程中会产生噪声影响

在设备安装、调试及试运转过程会产生一定的噪声，但由于其持续时间较短，对周围环境影响不大。设备安装、调试及试运转尽可能安排在白天进行。

运营期环境影响和保护措施

（一）废气

本项目 CNC 加工过程使用切削液，挥发产生有机废气，主要污染物以非甲烷总烃计。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434 机械行业系数手册”，机械加工工序挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产污系数为 5.64kg/t-原料，本项目切削液年用量 0.2t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.0011t/a，经设备自带的油烟净化装置处理后无组织排放（收集率 90%，处置率 75%），无组织排放量为 0.0003t/a。

项目废气排放源强具体如下表：

表 4-1　本项目废气收集治理情况一览表

产污环节	污染物名称	废气产生量（t/a）	收集方式效率	有组织收集量（t/a）	治理措施及净化效率	是否为可行技术	排气筒编号	有组织排放量（t/a）	无组织排放量（t/a）
CNC	非甲烷总烃	0.0011	集气罩 90%	/	油烟净化器，75%	是	/	/	0.0003

表 4-2　无组织废气产生排放情况

产污环节	污染物名	产生量（t/	削减量（t/a	排放量（t/a）	排放时	排放速率 kg/h	面源长	面源宽	面源高	排放标准 mg/m

	称	a）	）		间 h		度 m	度 m	度 m	3
CNC 加工	非甲烷总烃	0.0011	0.0007	0.0003	4800	0.00006	40	15	5	4.0

3、污染源强及达标分析

①污染物达标分析

由工程分析可知，项目产生的废气主要为 CNC 加工产生的有机废气，污染因子以非甲烷总烃计，由设备自带的油雾净化器处理后无组织排放；项目废气的排放浓度执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 排放标准，预计对周围大气环境影响较小。

②废气处理措施可行性分析

由于机加工设备作业面积大且分布较为分散，不易布管收集，且排放量较少，因此在车间内无组织排放。本项目油雾收集器采用抽屉式过滤结构，外置 HEPA 过滤器，可更换过滤网，维护方便。油雾收集器应用离心分离及高效过滤技术，油雾废气在引风机的作用下吸入油雾收集器，首先经匀风器匀风，进入初效过滤器，拦截 20μm 以上的大颗粒油雾烟尘均衡气流，将大颗粒油滴过滤下来；之后进入离心分离系统，在高速旋转的叶轮作用下产生强大的离心力，与离心挡板发生碰撞，使 3μm 以上的油雾颗粒从废气中分离出来并回流到集油集油盘中，整体处理效率可达 75%。

4、非正常工况分析

本项目废气非正常工况主要考虑最不利情况，即油雾净化装置故障（回收效率为 0%），CNC 产生的油雾废气全部外排。根据上文计算可知，本项目 CNC 加工过程非甲烷总烃产生量为 0.0011t/a，在非正常工况下，非甲烷总烃排放情况具体见下表。

表 4-3　项目污染源非正常排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 kg/h	非正常排放浓度 mg/m³	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
CNC 废气	油雾净化装置故障	非甲烷总烃	0.00023	/	＜1h	＜1 次	立即停止生产，关闭排放阀正

							常运行

为防止油雾废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

③应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

④针对无组织排放的废气，公司通过加强车间通风，确保空气的循环效率；此外，还应合理安排生产时间，加强加工中心设备内的密闭性，从而使空气环境达到标准要求，确保企业周围无明显异味。

5、大气污染物监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）制定本项目废气监测计划如下：

表 4-4 本项目废气监测计划

监测项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
无组织厂界废气	上风向厂界外 1 个监控点位，下风向厂界外 3 个监控点位	非甲烷总烃	每年 1 次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
无组织厂区内废气	厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排气口外 1m 距离地面 1.5m 处设置点位	非甲烷总烃	每年 1 次	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1

（二）废水

（1）生活用水

本项目新增职工 10 人，用水系数以 100L/人•d 计，年工作时间 300 天，则生活用水量 1.0m^3/d（300m^3/a）。生活污水产生系数 0.8，则本项目生活污

水产生量为 0.8m³/d（240m³/a），主要污染物为 COD、SS、氨氮、TN、TP 等，经化粪池后接管至昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂处理达标后排入太仓塘。

（2）制纯浓水

项目设置纯水仪 1 台，根据建设单位提供的资料，本项目制备率按 50%计，项目纯水总用量约为 23t/a，需用新鲜水量约 46t/a，产生浓水约 23t/a，回用于员工冲厕使用，不外排。

项目废水污染物产生、排放情况如下。

表 4-5　本项目水污染物产生及排放情况一览表

产污环节	类别	污染物种类	污染物产生情况			主要污染治理设施				污染物排放情况			排放口编号	排放标准
			废水产生量（t/a）	产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）	治理工艺	处理能力（m³/h）	治理效率（%）	是否为可行性技术	废水排放量（t/a）	排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）		浓度限值（mg/m³）
生活	生活污水	pH	240	6-9		/	/	/	/	240	6-9		DW001	6-9
		COD		350	0.084						350	0.084		350
		SS		200	0.048						200	0.048		200
		NH_3-N		30	0.0072						30	0.0072		30
		TP		3	0.00072						3	0.00072		3
		TN		40	0.0096						40	0.0096		40

2、排污口设置情况及监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）制定本项目水监测计划如下：

表 4-6　项目排污口设置及水污染物监测计划

污染物类别	排污口编号及名称	排放方式	排放去向	排放规律	排放口基本情况		监测要求			排放标准
					坐标	类型	监测点位	监测因子	监测频次	浓度限值/（mg/L

										)
废水	污水总排口DW001	间接排放	昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂	间断排放，但有周期性规律	E120.9558 N31.4790	一般排放口	污水排口	pH	1次/年	6-9
								COD	1次/年	350
								SS	1次/年	200
								氨氮	1次/年	30
								TP	1次/年	3
								TN	1次/年	40

3、措施可行性及影响分析

（1）废水达标情况分析

本项目产生的制纯浓水回用于员工冲厕使用，产生的生活污水接管至昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂，处理达标后排入太仓塘，预计对纳污水体影响较小。

（2）依托污水设施的环境可行性评价

1）污水处理厂概况

昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂位于昆山市长江北路398号，服务范围为昆山市城区北部地区，包含城市总体规划中城北区、玉山区和新镇区，统称为昆山市北区。根据调整后的昆山市北区污水工程规划，昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂服务范围东至太仓交界，南到太仓塘、北环城河及娄江，西抵古城路，北至杨林塘，总面积约115km^2，该污水处理厂处理能力为19.6万m^3/d。

污水处理厂处理工艺如下图：。

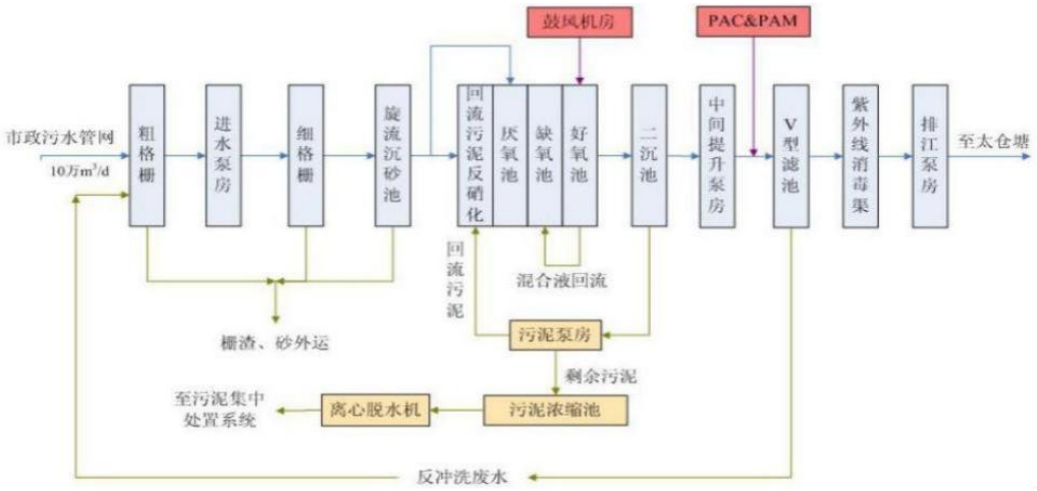

图4-1　污水处理厂现有一期、二期项目工艺流程图

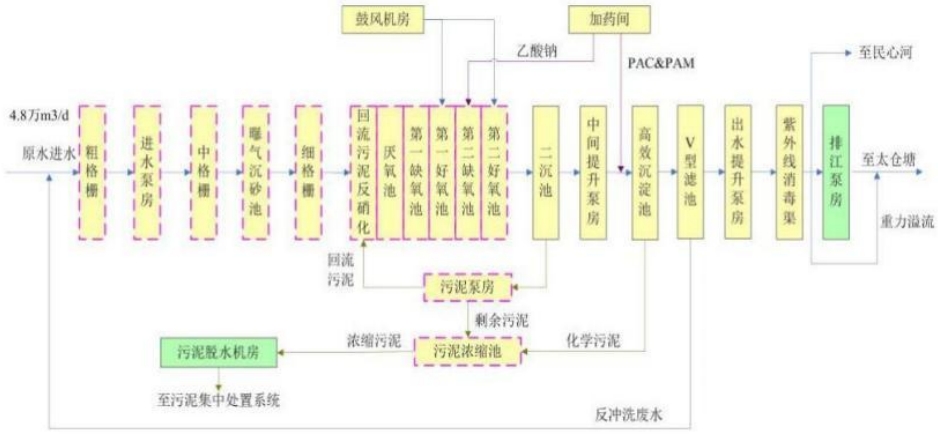

图 4-2　污水处理厂现有三期、四期项目工艺流程图

2）污水接管可行性分析

水质：建设项目接管废水只含生活污水，水质较为简单，可达昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂接管标准，不会对污水处理厂生化系统产生影响。

处理能力：经查询江苏企业“环保脸谱”信息公开平台，昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂今年四月份日平均处理量约 17.2 万 t/d，目前北区污水处理厂已建成处理规模为 19.6 万 t/d，尚有 2.4 万 t/d 的剩余处理能力。本项目生活废水量为 0.8t/d，占余量的 0.003%，不会对污水厂负荷产生较大的冲击影响。

3）处理工艺

北区污水处理厂主要采用 A^2O+混凝沉淀生化处理工艺，属于较为常见的脱氮除磷处理工艺，该处理工艺污染物去除效率高，运行稳定，具有较好的冲击负荷，可满足本项目废水的处置要求。

4）进出水水质

本项目接管废水只含生活污水，污水中主要污染物 COD350mg/L、SS200mg/L、NH_3-N30mg/L、TN40mg/L、TP3mg/L，水质上符合昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂接管要求。

5）接管可行性

本项目位于昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂服务范围内，项目所在区域污水管网已建设到位，具备接管条件。

因此，不论从水量、工艺、水质以及管网铺设情况来看，本项目废水接管至昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂处理都是可行的。

4、水环境影响评价结论

本项目废水为生活污水，废水水质简单，不会对污水处理工艺造成冲击负荷，不会影响污水厂出水水质达标。本项目污水接入昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂是可行的，处理后尾水可实现稳定达标排放，地表水环境影响可接受。

（三）噪声

1、噪声源强

本项目噪声源主要来源于CNC、超声波清洗机、纯水仪等运行时产生的噪声，噪声源强在60~80dB（A）之间。

表 4-7　项目噪声源强调查清单（室外）

噪声源名称	空间相对位置/m			数量/台	声源源强/dB（A）	声源控制措施	运行时段
	X	Y	Z				
空压机	25	15	0.6	/	80	基础减震降噪，厂内绿化等措施	间歇

注：厂房西南角为坐标原点（0,0,0）

表 4-8　项目噪声源强调查清单（室内）

设备	数量（台）	声源源强dB（A）	声源控制措施	空间相对位置(1)/m			距室内边界距离(2) m				室内边界声级 dB（A）				运行时段	建筑物插入损失dB（A）	建筑物外噪声				
																	声压级 dB(A)				建筑物外距离(3) m
				X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北	
CNC	10	78	厂房隔声、减振、距离衰减	10	1	1	6	1	11	1	58	78	57	78	8：30-11:30、12:30-17:30或18:30-次日2:30	25	27	47	26	47	1
超声波清洗机	1	75		43	11	1	5	11	43	4	61	54	42	63		25	30	23	11	32	1
纯水制备	1	70		45	11	1	3	11	45	4	60	49	37	58		25	29	18	6	27	1

系统																				
颗粒物测试机	2	78		10	1	1	6	1	11	1	58	78	57	78		25	27	47	26	47	1

注：（1）本项目出租方厂房西南角为坐标原点（0,0,0）；（2）为距室内最近边界距离；（3）建筑物外最近距离。

建设单位拟采取以下噪声防治措施：

①在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强；

②设备均安置在室内，合理布置设备的位置，有效利用了建筑隔声，并采取隔声、吸声材料制作门窗、墙体等，防止噪声的扩散和传播，正常生产时门窗密闭，采取隔声措施，降噪量约 10dB(A)左右；

③设备衔接处、接地处安装减震垫，设计降噪量达 15dB(A)左右；

④在厂房边界种植草木，利用绿化对声音的吸声效果，降低噪声源强。

2、厂界和环境保护目标达标情况分析

1）预测内容

本次评价预测内容是项目噪声源强对厂界噪声的影响值，确定是否能达标排放。

2）噪声预测模式

①计算采用《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4—2021）中推荐的半自由声场中无指向性点声源衰减模式，计算公式如下：

$$L_A(r) = L_{Aw} - 20\lg(r) - 8$$

式中：LA（r）-距声源 r 处的 A 声级，dB（A）；

L_{AW}-点声源 A 计权声功率级，dB；

r-预测点距声源的距离。

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：L_{p2i}（T）-靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，

dB；

L_{pli}（T）-靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

T_{Li}-围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{p1} = L_w + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}\right)$$

式中：L_{p1}-靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w-点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q-指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R-房间常数；R=Sα/（1-α），S 为房间内表面面积，m^2；

α为平均吸声系数；

r-声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10\lg\left(\sum_{j=1}^{N} 10^{0.1L_{p1ij}}\right)$$

式中：L_{pli}（T）-靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{plij}-室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N-室内声源总数。然后计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10\lg S$$

式中：Lw-中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

L_{p2}（T）-靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S-透声面积，m^2。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

3）预测结果

通过预测模型计算，项目厂界噪声预测结果与达标分析见下表。

表 4-9　噪声预测结果 单位：dB(A)

预测点位	贡献值	标准值		是否达标	
		昼	夜	昼	夜
东厂界	34.5	65	55	达标	达标
南厂界	50.0	65	55	达标	达标
西厂界	29.4	65	55	达标	达标
北厂界	50.1	65	55	达标	达标

项目厂界外 50m 范围内没有敏感目标，根据预测结果可知，经以上防护措施及墙体隔声和距离的自然衰减后，本项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，项目的建设对周围声环境的影响较小。

4、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）制定本项目噪声监测计划如下：

表 4-10　项目噪声监测计划

类别	监测点位	监测项目	监测频率
厂界噪声	厂界	等效连续 A 声级	每季度 1 次，昼间和夜间

（四）固体废物

1、固体废弃物产生情况

本项目固体废物主要包括：生活垃圾、一般固废（废包装材料、边角料、不合格品、制纯水废滤材）和危险废物（废油泥、废切削液、清洗废液、废导轨油、废包装桶、废过滤网）。

1）生活垃圾

本项目新增职工 10 人，生活垃圾按 0.5kg/人·d 产生量计，年工作时间 300 天；则生活垃圾产生量为 1.5t/a，生活垃圾统一收集后交由环卫部门处置。

2）一般固废

废包装材料：本项目包装入库采用包装袋进行人工装配，包装过程有少量包装袋破损，有废包装材料产生，根据建设单位提供的经验数据，预计产

生量 0.1t/a。

边角料：本项目在加工中心工序会产生边角料，根据建设单位提供的经验数据，边角料产生量约为 46t/a。

不合格品：本项目检验工序有不合格品产生，根据建设单位提供的经验数据，产生不合格品约为 3t/a。

制纯水废滤材：本项目纯水制备过程需定期更换滤材，活性炭滤芯、RO 膜和离子交换树脂约 3 个月更换一次；产生的废滤材主要为废活性炭滤芯、废 RO 膜和废离子交换树脂。根据建设单位提供的经验数据，预计产生量为 0.1t/a；本项目所需的滤材、树脂均由供应商进行更换，更换后的废滤材、废 RO 膜和废离子交换树脂由供应商统一回收利用，不在厂内存储。

3）危险废物

废油泥：CNC 设备需定期打捞金属屑，会产生废油泥，产生量约为 0.5t/a。

废切削液：本项目加工中心加工过程中会产生废切削液，根据建设单位提供的经验数据，除去有机废气挥发量和工件沾染量，废切削液产生量约为 0.5t/a。

清洗废液：本项目生产过程中使用纯水清洗工件，已去除工件表面油污，此工序会产生清洗废液，根据建设单位提供的经验数据，预计产生量为 2t/a；废液收集方式：将废液直接倾倒于废液桶中，收集满后旋紧桶盖并贴签转移到危废仓库收集后定期委托有资质单位合理处置。

废导轨油：本项目采用导轨油定期维护润滑，有废导轨油产生，根据建设单位提供的经验数据，预计产生量为 0.1t/a。

废包装桶：本项目使用切削液、导轨油等会产生废包装桶，产生量约为 0.1t/a。

废过滤网：油雾净化装置使用过程中会定期更换过滤网，产生量约为 0.02t/a。

表 4-11　本项目固废产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量（t/a）	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	职工生活	固态	纸、塑料等	1.5	√	/	《固体废物

2	废包装材料	包装	固态	纸箱等	0.1	√	/	鉴别标准通则》（GB34330-2017）
3	边角料	CNC	固态	铝、钢等	46	√	/	
4	不合格品	检验	固态	铝、钢等	3	√	/	
5	制纯水废滤材	纯水制备	固态	废活性炭滤芯、废RO膜、废离子树脂等	0.1	√	/	
6	废油泥	CNC	液态	油	0.5	√	/	
7	废切削液	CNC	液态	切削液	0.5	√	/	
8	清洗废液	清洗	液态	油、水	2	√	/	
9	废导轨油	设备维护保养	液态	导轨油	0.1	√	/	
10	废包装桶	包装	固态	油、桶	0.1	√	/	
11	废过滤网	废气处理	固态	油、滤芯	0.02	√	/	

表 4-12 项目运营期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 t/a	利用处置方式	去向
1	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	固态	纸、塑料等	《国家危险废物名录》（2021版）、《固体废物分类与代码目录》（公告2024年第4号）	/	SW64	900-099-S64	1.5	委托处置	环卫部门
2	废包装材料	一般固废	包装	固态	纸箱等		/	SW17	900-005-S17	0.1	收集外售	
3	边角料		CNC	固态	铝、钢等		/	SW17	900-002-S17	46		
4	不合格品		检验	固态	铝、钢等		/	SW17	900-002-S17	3		
5	制纯水废滤材		纯水制备	固态	废活性炭滤芯、废RO膜、废离子树脂等		/	SW59	900-009-S59	0.1	供应商回收	
6	废油泥		CNC	液态	油		T,I	HW08	900-200-08	0.5	委托处置	有资质单位
7	废切削液	危险废物	CNC	液态	切削液		T	HW09	900-006-09	0.5		
8	清洗废液		清洗	液态	油、水		T	HW09	900-007-09	2		
9	废导轨油		设备维护保养	液态	导轨油		T,I	HW08	900-249-08	0.1		
10	废包装桶		包装	固态	油、桶		T/In	HW49	900-041-49	0.1		

11	废过滤网		废气处理	固态	油、滤芯		T/In	HW49	900-041-49	0.02		

表 4-13　扩建后全厂固废产生情况汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 t/a	利用处置方式	去向
1	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	固态	纸、塑料等	《国家危险废物名录》（2021版）、《固体废物分类与代码目录》（公告2024年第4号）	/	SW64	900-099-S64	12.42	委托处置	环卫部门
2	废包装材料	一般固废	包装	固态	纸箱等		/	SW17	900-005-S17	0.7	收集外售	
3	边角料		CNC	固态	铝、钢等		/	SW17	900-002-S17	51		
4	不合格品		检验	固态	铝、钢等		/	SW17	900-002-S17	6		
5	制纯水废滤材		纯水制备	固态	废活性炭滤芯、废RO膜、废离子树脂等		/	SW59	900-009-S59	0.1	供应商回收	
6	废油泥		CNC	液态	油		T,I	HW08	900-200-08	0.7	委托处置	有资质单位
7	废切削液	危险废物	CNC	液态	切削液		T	HW09	900-006-09	1.22		
8	清洗废液		清洗	液态	油、水		T	HW09	900-007-09	5.65		
9	废导轨油		设备维护保养	液态	导轨油		T,I	HW08	900-249-08	0.2		
10	废包装桶		包装	固态	油、桶		T/In	HW49	900-041-49	0.3		
11	废过滤网		废气处理	固态	油、滤芯		T/In	HW49	900-041-49	0.12		

2、处置去向及环境管理要求

（1）一般工业废物

对于一般工业废物，根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）及相关国家及地方法律法规，提出如下环保措施：

1）为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。

2）为加强监督管理，贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形

	标志。 3）贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度。定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。 4）贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料。详细记录在案，长期保存，供随时查阅。 **（2）危险废物暂存及处置要求** 企业设置的危废暂存处需严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）以及《江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案（苏环办[2019]149 号）》要求处置，同时危险废物暂存库的设置还应满足《省生态环境厅关于做好<危险废物贮存污染控制标准>等标准实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办[2023]154 号）中相关要求，危险废物的收集、运输应按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。 a、加强危险废物贮存污染防治，需按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和《危险废物识别标志设置规范》（HJ1276-2022）设置标志。 b、配备通讯设备、照明设施和消防设施。 c、在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求，设置视频监控，并与中控室联网。 d、企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置 **（3）危险废物申报管理** ①、危险废物产生单位应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物全生命周期监控系统”中备案。 ②、危险废物产生企业应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，

并在“江苏省危险废物全生命周期监控系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。

③、危险废物产生单位按照要求在厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况；企业有官方网站的，在官网上同时公开相关信息。

（4）运输过程的污染防治措施

①危险废物运输过程的污染防治措施

危废转移严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《汽车运输危险货物规则》（JT617）及《道路危险货物运输管理规定》（交通部令[2005]年第 9 号）中相关要求和规定。

a、运输单位资质要求：本项目危险废物运输由持有危险废物运输许可证的单位按照许可范围组织实施，承担危险废物运输的单位获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质，采用公路运输方式。

b、危险废物包装要求：运输车辆有明显标识专车专用，禁止混装其他物品，单独收集，密闭运输，驾驶人员需进行专业培训；随车配备必要的消防器材和应急用具，悬挂危险品运输标志；确保废弃物包装完好，若有破损或密封不严，及时更换，更换包装作危废处置；禁止混合运输性质不相容或未经安全性处置的危废，运输车辆禁止人货混载。

c、电子化手段实现全程监控。危险废物运输车辆均安装 GPS，运输路径全程记录，危险废物出厂前开具电子联单，运输至处置单位后，经处置单位确认接收，全程可查，避免中途出现抛洒及非法处置的可能。

②一般固体废物运输过程中的防治措施

本项目产生的一般固体废物，堆放至一般固废暂存区收集后，联系相关固废单位进行处置。

在对一般固废的运输过程中，利用袋装运输，扎紧袋口，用篷布遮盖被运输物料防治其散落。

（5）固体废物储存场所环境影响分析

①危险废物贮存场所环境影响分析

a、选址可行性分析

危废仓库选址所在区域地质结构稳定，地震强度 VI 度，满足地震烈度不超过 7 级的要求；危废仓库底部高于地下水最高水位；项目危废仓库不位于溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区；项目危废仓库在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。危废仓库做好防腐、防渗和防漏处理。本项目危废仓库设置在远离雨、污排口的位置，危废仓库四周与生产设备、生产工位保持一定距离，发生泄漏时不会流出厂区，不会对周边地表水和居民产生影响。因此本项目危险废物暂存区选址具有可行性。

b、贮存能力可行性分析

本项目设置了 1 处 10m^2 的危废仓库，最大可容纳约 10t 危险废物暂存。本项目危废产生量约 2.72t/a，扩建后全厂危废产生量为 8.19t/a，能够满足项目危废暂存要求。

c、危险废物运输过程的环境影响分析

项目产生的危险废物运输过程进行密封，转移由专人负责，做好转移、收集设施的管理，并定期进行检查维护，在危险废物的清运过程中，建设单位应做好密闭措施，防止固废抛洒遗漏而导致污染物扩散，保证在运输过程中无抛、洒、滴、漏现象发生，则其从产生工段到危险废物暂存间的转移过程基本不会对周围环境产生影响。危险废物从企业厂区运输至有资质的危险废物处置单位的过程中均有相关危险废物转运单位相关的专人、专车负责转运，运输车辆在醒目处标有特殊标志，告知公众为危险品运输车辆。运输、搬运过程采取专人专车并做到轻拿轻放，保证货物不倾泻、翻出。可把对沿线环境和敏感点的影响降到最低。危险废物的收集、运输应按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。其运输过程的相应单位应根据要求安排专人负责，做好转移、收集设施的管理，并定期进行检查维护，防止危险废物的散落和泄漏，减少对沿线及敏感点的影响。

d、危险废物处置单位情况分析

项目危险废物委托有资质单位处理，应综合考虑周边危废经营许可证单

位的分布、处置能力、资质类别等综合情况，选择危废处置单位，与其签订危废处理协议书，保证危险废物能够按照规范要求进行处置，不产生二次污染。

e、管理制度落实

自查是否建立规范的危险废物贮存台账，如实记录废物名称、种类、数量、来源、出入库时间、去向、交接人签字等内容。产生废弃危险化学品的单位是否根据《关于废弃危险化学品纳入危险废物管理的条件和程序的复函》（环办土壤函[2018]245 号）要求，将拟抛弃或者放弃的危险化学品种类、数量等信息纳入危险废物管理计划，向属地生态环境部门申报，经生态环境部门备案后，将贮存设施和贮存情况纳入环境监管范围。危险废物经营单位需排查是否制定废物入场控制措施，并不得接受核准经营许可以外的种类；贮存设施周转的累积贮存量不得超过年许可经营能力的六分之一，贮存期限原则上不得超过一年。

②一般固废贮存场所环境影响分析

本项目一般固废暂存选择干燥、安全的环境，并划分明确区域。及时清理一般固废暂存区的固废，尤其包装废物，避免发生火灾等事故。

3、固体废物环境影响分析结论

综上所述，本项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后，将不会对周围的环境产生影响，通过以上措施，建设项目产生的固体废物均能得到妥善处置，可实现“零”外排，对外环境的影响可减至最小程度。

（五）地下水、土壤

（1）地下水、土壤潜在污染源及污染途径分析

项目生产对土壤和地下水环境的影响主要可以分为入渗和沉积，入渗影响主要源自液态化学品、污废水等通过泄漏方式，漫流至土壤表面，然后渗入土壤之中，继而影响土壤和地下水的环境质量。沉积影响主要源自废气中污染因子沉降到土壤表面，部分又随着雨水下渗，继而影响土壤和地下水的环境质量。

本项目主要涉及切削液、导轨油，涉及的废水主要为生活污水，生活污

水水质较简单通过管道接入污水管网。正常情况不会发生污废水漫流并进入土壤和地下水环境的情况。事故状态下，发生的泄漏可能会对土壤和地下水环境产生影响，但是采取应急处理措施，如及时堵漏、地面污废水及时冲洗收集等，可以最大限度减小对土壤和地下水环境的影响。

本项目大气污染物主要为非甲烷总烃，项目废气经设备自带油雾净化装置处理后无组织排放。项目废气在大气扩散的作用下，沉积到土壤表面的极少，因此通过大气沉降对土壤和地下水环境造成的影响甚微。

（2）分区防控措施

本项目厂区应划分为非污染区和污染区，污染区分为一般防渗区、重点防渗区。非污染区可简单防渗处理，污染区则应按照不同分区要求，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。本项目防渗分区划分及防渗等级见表 4-14。

表 4-14　地下水污染防渗分区参照表

污染源	防渗等级	污染防治区域及部位
油品仓库、危废仓库	重点防渗区	地面及裙角
生产车间、原料仓库、成品仓库	一般防渗区	地面
办公区	简单防渗区	地面

综上，在充分落实以上防渗措施及加强环境管理的前提下，项目能够达到防范土壤及地下水污染的目的。

（六）生态环境影响

本项目租赁厂房，不涉及新增用地，不会对周边生态环境造成明显影响。

（七）环境风险

1、危险物质和风险源分布情况及可能影响途径

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.1 以及表 B.2 的危险物质临界量，本项目危险物质总量与其临界量比值 Q 计算结果见下表：

表 4-15　Q 值确定表

环境风险物质	CAS 号	最大存在量（t）	临界量（t）	Q 值
切削液	/	0.2	2500（根据 HJ169-2018 附录 B 表 B.1：381 油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）	0.00008

导轨油	/	0.1	2500（根据 HJ169-2018 附录 B 表 B.1：381 油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）	0.00004
危险废物	/	2.72	50（根据 HJ169-2018 附录 B 表 B.2：健康危险急性毒性物质（类别 2、3））	0.0544
总计				0.05452

经识别，全厂 Q<1。

根据《全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动计划》（苏环发〔2023〕5 号），建设项目环评文件必须做到环境风险识别、典型事故情形、风险防范措施、应急管理制度和竣工验收内容“五个明确”。具体如下：

（1）环境风险识别

①物质危险性识别，包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。经分析，本项目的环境风险物质主要为切削液、导轨油以及危险废物。

②生产系统危险性识别，包括主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施，以及环境保护设施等。经分析，本项目危险生产系统主要包括：储运设施及生产设备。

③危险物质向环境转移的途径识别：包括分析危险物质特性及可能的环境风险类型，识别危险物质影响环境的途径，分析可能影响的环境敏感目标。本项目危险物质发生泄漏、火灾，危险物质可能通过大气、地表水、地下水、土壤环境发生转移。

本项目危险物质分布及可能影响环境的途径见下表。

表 4-16　建设项目环境风险识别表

危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
贮存单元	生产车间、油品仓库	切削油、导轨油等	泄漏，被引燃引发火灾事故	泄漏物料和火灾引发的伴生/次生污染物扩散影响大气、水和土壤环境	周边敏感点
	危废仓库	危废	泄漏，被引燃引发火灾事故	泄漏物料和火灾引发的伴生/次生污染物扩散影响大气、水和土壤环境	周边敏感点
生产	生产车间	切削油、导	泄漏，被引燃引发火灾	泄漏物料和火灾引发的	周边敏

单元		轨油等	事故	伴生/次生污染物扩散影响大气、水和土壤环境	感点
运输过程	原辅料、危废运输	原辅料、危废	包装桶内液体泄漏、喷出，遇明火发生火灾事故；运输车辆由于静电负荷蓄积，容易引起火灾	泄漏物料和火灾引发的伴生/次生污染物扩散影响大气、水和土壤环境	沿线环境敏感目标

（2）典型事故情形

①对环境空气的风险影响：切削液、导轨油等物料泄漏事故，有害气体可能直接进入大气环境，造成大气环境的污染。一旦发生火灾事故，燃烧过程会增加燃爆区域大气中烟尘、颗粒物，对区域的大气环境会造成不利影响，导致区域环境空气质量下降。

②对地表水的风险影响：建设项目所在厂区实行“雨污分流”制，雨水经收集后排入市政雨水管网；废水通过市政管网接入昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂集中处理。消防水是独立的稳高压消防水管网，消防水管道沿装置及辅助生产设施周围布置，在管道上按照规范要求配置消火栓。物料泄漏和火灾的消防尾水可能进入周围水环境和土壤环境，造成水环境和土壤环境污染。

③对地下水的风险影响：本项目生产车间及危废仓库地面与裙角均采用防渗材料建造，有耐腐蚀的硬化地面，地下水防渗措施比较到位，基本不会对地下水环境产生明显不利影响。

④对生态环境的风险影响：火灾燃烧产生的燃烧热将对企业周边的植被造成灼烧影响，但其影响范围主要集中在项目所在产业园范围内，事故后可进行复植，因此，辐射热对生态环境影响是暂时、可逆的。

（3）环境风险防范措施

1）事故废水异常排放风险防范措施

目前项目所在厂区无事故应急池和事故情况下废水的收集设施，雨水排放口处无切换阀门，因此，建设单位建议房东新增雨水阀门、建设事故应急池和事故情况下废水的收集设施，同时建设单位自行配备相应的应急物资（堵水气囊、沙包沙袋、桶槽或置换桶、水管、提升泵、吸收棉等），事故状态时使用堵水气囊、沙包沙袋等临时截断雨水排放口废水，将事故废水全部收

	集截留在厂区雨水管道内，确保事故废水不会通过雨水管网直接进入周围水体。事故状态时通过提升泵将事故废水泵入桶槽（置换桶），以免对周围环境造成影响。 2）废气事故性排放风险防范措施 ①由专人负责日常环境管理工作，制订“环保管理人员职责”和“环境污染防治措施”制度，加强废气治理设施的监督和管理。 ②加强废气处理设施及设备的定期检修和维护工作，发现事故隐患，及时解决，一旦不能及时解决，立即停止生产。 ③在废气出现事故性排放时，应立即向当地环保部门汇报，并委托当地环境监测部门在项目下风向布置监测点位进行监测，监测因子根据废气的性质进于设定，监测时间为 1 次/小时。防止造成废气污染事故，具体监测方案需根据《突发环境事件应急预案》中专章制定。 ④根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101 号）中的相关要求，企业是各类环境治理设施建设、运行、维护和拆除的责任主体。治理系统应有事故自动报警装置，并符合安全生产、事故防范的相关规定，与主体生产装置之间的管道系统应安装阻火器(防火阀)。风机、电机和置于现场的电气仪表等应不低于现场防爆等级。 3）危废贮存场所的风险防范措施 危险废物暂存过程中如储存不当，管理不善，容易发生泄漏、火灾等风险事故，其风险防范措施如下： ①危废暂存场所必须严格按照国家标准和规范进行设置，必须设置防渗、防漏、防腐、防雨等防范措施。 ②危废暂存场所应设置一定的截流措施，以便于危险废物泄漏的处理。 ③在暂存场所内，各危险废物种类必须分类储存，并设置相应的标签，标明危废的来源，具体的成分，主要成分的性质和泄漏、火灾等处置方式，不得混合储存，各储存分区之间必须设置相应的防护距离，防止发生连锁反应。 ④危险废物必须在密封容器内暂存，不得敞开堆放；储存容器材质必须

	根据危险废物的性质进行选择，应防止发生危险废物腐蚀、锈蚀储存容器的情况，防止泄漏事故的发生。 **（4）应急管理制度** 建设单位应按照《江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点》（苏环办〔2022〕338 号）文件要求明确环境应急管理制度。环境应急管理制度内容包含：①突发环境事件应急预案的编制、修订和备案要求；②明确事故状态下的特征污染因子和应急监测能力；③参照相关规范明确环境应急物资装备配备要求；④建立突发环境事件隐患排查治理制度要求，明确隐患排查内容、方式和频次；⑤明确环境应急培训和演练内容、方式、频次和台账记录要求；⑥提出设置环境风险防范设施及环境应急处置卡标识标牌等相关要求。 在本项目试运行前，企业应按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）、《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》（苏环发[2023]7 号）中相关要求的同时结合本单位实际情况编制突发环境事件应急预案，并完成备案工作。 应急预案的编制内容具体如下： 综合预案：对突发环境事件应急工作进行全面规划，包含总则、组织机构及职责、监控预警、信息报告、环境应急监测等多方面内容。 专项预案：结合企业自身生产实际情况，针对特定类型的突发环境事件制定，明确事件特征、应急组织机构、处置程序以及措施。 现场处置预案：依据重点环境风险单元来制定，涵盖风险单元特征、应急处置要点等内容，在重点岗位还需制作应急处置卡。 附件要求：包含涉及部门及人员的联系方式、应急信息处理格式文本等相关材料。编制流程：（1）成立环境应急预案编制组，明确编制组组长和成员组成、工作任务、编制计划和经费预算；（2）开展环境风险评估和应急资源调查；（3）编制环境应急预案；（4）评审环境应急预案；（5）签署发布环境应急预案。应急预案应与昆山市周市镇突发环境事件应急预案相衔接，形成分级响应和区域联动。

（5）竣工环境保护验收

建设项目竣工时，需对环境风险防控和应急管理相关内容进行验收。验收重点为环评及批复中要求的环境应急基础设施建设情况，以及环境风险防控措施的落实情况。未经验收或验收不合格的项目，严禁投入生产或使用。

2、安全风险辨识

依据苏州生态环境局《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》苏环办[2020]101 号文）要求，企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。本项目不涉及上述环境治理设施。

3、风险分析结论

本项目环境风险潜势为I，环境风险影响较小。可能发生的风险事故为危险废物、废气的泄漏、火灾的伴次生污染。通过采取相关风险防范措施，可有效降低事故发生概率，确保建设项目环境风险可防控。

表 4-17　建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	昆山科迪特精密工业有限公司半导体设备核心零部件项目			
建设地点	江苏省昆山市周市镇金茂路 900 号			
地理坐标	经度	121 度 57 分 27.177 秒	纬度	31 度 28 分 46.306 秒
主要风险物质及分布	切削液、导轨油、危废等			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	①泄露事故：油品等如若发生泄露，可能通过雨水冲刷和下渗影响土壤、地表水和地下水，油气挥发会进入大气环境。②火灾爆炸事故：如若发生火灾爆炸事故，燃烧产生的 CO 等有毒有害气体进入大气中，会对周围大气环境造成污染影响，对厂区员工和紧邻企业财产及人员生命造成威胁；消防用水在短时间内大量漫流，可能会通过溢流出厂区地面，污染土壤及下渗污染地下水。			
环境风险措施	详见 4.7.3 章节			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018)附录 C 中的 C.1.1，项目环境风险潜势为I，评价工作等级为简单分析，故开展简单分析即可。				

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	生产车间（无组织）	非甲烷总烃	经设备自带的油雾净化器处理后在车间内无组织排放	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 3
	厂区内	非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1
地表水环境	生活污水	COD、SS、NH_3-N、TP 和 TN	/	达昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂接管标准
声环境	CNC、超声波清洗机等生产设备	噪声	采取隔声、减振、合理布局等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348－2008）3 类
电磁辐射	/			
固体废物	本项目产生的生活垃圾由环卫清运，危险废物委托有资质单位处置。项目固废处理处置率达到 100%，不外排，不会造成二次污染。			
土壤及地下水污染防治措施	项目按重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区分别采取不同等级的防渗措施；及时清运危险废物，缩短存储周期，降低其泄漏概率；加强现场巡查，重点检查有无渗漏情况。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	本项目所用各原料环境风险较低，油类存放均采用密闭包装容器，预计发生泄漏事故的风险很低；危险物料单独存放，并设置相应台账；加强危废仓库等巡检、维护保养。建设单位平时应重视安全管理，严格遵守有关防爆、防火规章制度，加强岗位责任制，严格执行事故风险防范措施，避免失误操作。			
其他环境管理要求	①环境管理制度 为做好环境管理工作，企业应建立完善的环境管理体系，将环境管理工作自上而下地贯穿到公司的生产管理中。公司应设立环境安全部门，负责公司环境管理、健康管理、安全管理、消防管理等各项工			

	作的策划、组织和实施，规章管理制度完善，制定相应的规章制度，形成较完整的环境管理体系。应根据厂区的污染物产生、治理、排放等情况建立相应的环境管理台账，按照环保投资一览表中估算的设备运行及维护费用，制定相应的设施设备保障计划。 ②监测制度 本项目环境监测以厂区污染源源强排放监测为重点。根据项目营运期环境监测计划按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）执行。此外，一旦发生有毒有害物质泄漏，应立即启动应急监测。 ③排污许可 根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于“C3484 机械零部件加工”，项目在实际排污前应完善排污许可证申请。 ④信息公开 应当如实向社会公开企业主要污染物的名称、排放方式、排放浓度和总量、超标情况以及污染防治设施的建设和运行情况，接受社会监督。 ⑤环境事件应急预案 建设单位对应的突发环境事件应急预案待建设项目建设完毕后及时备案环境应急预案。 ⑥危险废物管理计划 按照相关要求制定危废管理计划并加强危废管理。 ⑦严格执行“三同时”制度，根据我国有关建设项目环境保护管理制度的规定，建设项目的污染治理设施必须与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入运行”。在各种污染治理设施未按要求完工之前，项目不得进行生产，污染治理设施必须由当地环保部门验收合格后方可投入正式运行。

六、结论

本项目符合当前国家产业政策；项目符合区域规划和相关环保规划要求，选址恰当，布局合理；项目符合“三线一单”要求，满足国家相关政策、法规的要求；项目采取的污染治理措施可行，可实现污染物达标排放；项目建成后对环境的影响较小，区域环境质量维持现状，符合相应环境功能区要求；项目污染物排放总量能够在区域内实现平衡；项目的环境风险事故经减缓措施后，处于可接受的水平。

因此，在企业严格落实环保“三同时”措施后，本项目的建设，从环保的角度看是可行的。

项目所在地预审意见
（公章） 经办人：　　年　　月　　日

注释：

本报告表附图、附件、附表：

一、附图：

（1）项目地理位置图

（2）项目周围环境概况图

（3）项目厂区平面布置图

（4）项目最近生态红线管控区域图

（5）高端装备制造基地管控范围图

（6）项目所在区域规划图

（7）周市镇声环境功能区划图

（8）所在区域水系图

二、附件：

（1）备案证和立项登记信息单

（2）建设单位营业执照

（3）租赁合同、房产证和土地证

（4）现有项目环评批复和验收意见

（5）现有项目危废处置协议

（6）现有项目监测报告

（7）排污许可登记回执单和应急预案备案证

（8）法人身份证复印件

（9）技术咨询合同书

建设项目污染物排放量汇总表（t/a）

项目分类		污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	无组织	非甲烷总烃	0.0078	0	0	0.0003	0	0.0081	+0.0003
废水	生活污水	废水量	1747.2	0	0	240	0	1487.2	+240
		COD	0.612	0	0	0.084	0	0.696	+0.084
		SS	0.349	0	0	0.048	0	0.397	+0.048
		氨氮	0.0524	0	0	0.0072	0	0.0596	+0.0072
		TP	0.00524	0	0	0.00072	0	0.00596	+0.00072
		TN	0.0699	0	0	0.0096	0	0.0795	+0.0096
一般固废		废包装材料	0.6	0	0	0.1	0	0.7	+0.1
		边角料	5	0	0	46	0	51	+46
		不合格品	3	0	0	3	0	6	+3
		纯水制备滤材	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
危险废物		废油泥	0.2	0	0	0.5	0	0.7	+0.5
		废切削液	0.72	0	0	0.5	0	1.22	+0.5
		清洗废液	3.65	0	0	2	0	5.65	+2
		废导轨油	0.1	0	0	0.1	0	0.2	+0.1
		废包装桶	0.2	0	0	0.1	0	0.3	+0.1
		废过滤网	0.1	0	0	0.02	0	0.12	+0.02
生活垃圾		生活垃圾	10.92	0	0	1.5	0	12.42	+1.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①